

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"PAOLO DAGOMARI"
SETTORE ECONOMICO - SETTORE SERVIZI

Programma Operativo Complementare (POC) "Per la Scuola" 2014-2020 finanziato con il Fondo di Rotazione (FdR) - 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 - Interventi per la realizzazione di laboratori di settore, in particolare tecnico-professionali" - 10.8.1.B2 Laboratori, Avviso Prot. 88643 del 03/06/2025 - "Realizzazione di laboratori innovativi e avanzati per lo sviluppo di specifiche competenze tecniche e professionali connesse con i relativi indirizzi di studio".

CUP: J34D25001870001

CP: 10.8.1.B2-FDRPOC-TO-2025-9 Laboratori

CAPITOLATO TECNICO

Procedura di affidamento diretto mediante Trattativa Diretta sul Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione (MEPA)

Fondi Strutturali Europei - Programma Operativo Complementare (POC) "Per la Scuola" 2014-2020 - Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) - Codice Progetto (CP): 10.8.1.B2-FDRPOC-TO-2025-9 "Laboratori" - CUP: J34D25001870001

CAPO I

DISPOSIZIONI GENERALI

Articolo 1 - Oggetto dell'appalto

Il presente Capitolato Tecnico disciplina le caratteristiche tecniche, prestazionali e funzionali della fornitura oggetto della procedura di affidamento diretto mediante Trattativa Diretta sul Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione (MEPA), finalizzata alla realizzazione di due laboratori professionalizzanti presso l'Istituto di Istruzione Superiore "Paolo Dagomari" di Prato.

L'appalto ha per oggetto una fornitura integrata "chiavi in mano", comprendente beni, servizi e prestazioni accessorie necessari alla completa realizzazione dei laboratori, perfettamente funzionanti e immediatamente utilizzabili.

La fornitura comprende tutte le attività necessarie alla consegna dell'opera finita, anche se non espressamente indicate nel presente Capitolato ma indispensabili per la corretta esecuzione dell'intervento secondo la regola dell'arte.

Articolo 2 - Finalità dell'intervento

L'intervento è finalizzato al potenziamento dell'offerta formativa mediante la realizzazione di ambienti laboratoriali innovativi, destinati allo svolgimento delle attività didattiche curricolari ed extracurricolari.

Le forniture dovranno assicurare:

- elevata affidabilità;
- interoperabilità tra tutte le componenti;
- sicurezza;
- facilità di utilizzo;
- sostenibilità manutentiva;
- piena conformità alla normativa vigente.

Articolo 3 - Importo dell'appalto

L'importo complessivo della fornitura è fissato in:

€ 158.001,86 IVA compresa

corrispondenti a

€ 129.509,72 oltre IVA

L'importo è da intendersi onnicomprensivo e comprende tutte le prestazioni necessarie alla completa esecuzione dell'appalto.

Non saranno riconosciuti compensi ulteriori.

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"PAOLO DAGOMARI"
SETTORE ECONOMICO - SETTORE SERVIZI

Programma Operativo Complementare (POC) "Per la Scuola" 2014-2020 finanziato con il Fondo di Rotazione (FdR) - 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 - Interventi per la realizzazione di laboratori di settore, in particolare tecnico-professionali" - 10.8.1.B2 Laboratori, Avviso Prot. 88643 del 03/06/2025 - "Realizzazione di laboratori innovativi e avanzati per lo sviluppo di specifiche competenze tecniche e professionali connesse con i relativi indirizzi di studio".

CUP: J34D25001870001

CP: 10.8.1.B2-FDRPOC-TO-2025-9 Laboratori

Articolo 4 – Lotto unico

L'appalto è costituito da un unico lotto funzionale, comprendente entrambe le realizzazioni laboratoriali.

La mancata suddivisione in lotti è motivata dalla necessità di garantire:

- un'unica responsabilità contrattuale;
- piena interoperabilità delle forniture;
- coordinamento delle attività;
- uniformità qualitativa;
- riduzione dei tempi di esecuzione;
- semplificazione delle operazioni di collaudo.

Articolo 5 – Caratteristiche generali della fornitura

L'operatore economico dovrà fornire:

- tutte le apparecchiature previste;
- tutti gli arredi;
- tutti gli accessori;
- tutti i materiali di cablaggio;
- tutti i software;
- tutte le licenze;
- tutti i servizi di installazione;
- configurazione;
- collaudo;
- documentazione tecnica;
- manualistica;
- formazione iniziale del personale utilizzatore, se prevista.

Ogni componente dovrà essere nuovo di fabbrica, privo di difetti, conforme alla normativa vigente e accompagnato dalla documentazione tecnica del produttore.

Articolo 6 – Requisiti qualitativi

Tutte le forniture dovranno essere:

- nuove di fabbrica;
- originali;
- non rigenerate;
- non ricondizionate;
- conformi alle direttive europee applicabili;
- marcate CE;
- conformi alle norme in materia di sicurezza elettrica e compatibilità elettromagnetica.

Le apparecchiature dovranno appartenere a modelli regolarmente commercializzati.

Articolo 7 – Equivalenza tecnica

Ogni riferimento a marchi, brevetti, modelli o produttori eventualmente contenuto nella documentazione progettuale deve intendersi accompagnato dall'espressione "o equivalente", ai sensi dell'art. 79 del D.Lgs. 36/2023.

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"PAOLO DAGOMARI"
SETTORE ECONOMICO - SETTORE SERVIZI

Programma Operativo Complementare (POC) "Per la Scuola" 2014-2020 finanziato con il Fondo di Rotazione (FdR) - 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 - Interventi per la realizzazione di laboratori di settore, in particolare tecnico-professionali" - 10.8.1.B2 Laboratori, Avviso Prot. 88643 del 03/06/2025 - "Realizzazione di laboratori innovativi e avanzati per lo sviluppo di specifiche competenze tecniche e professionali connesse con i relativi indirizzi di studio".

CUP: J34D25001870001

CP: 10.8.1.B2-FDRPOC-TO-2025-9 Laboratori

L'operatore economico che proponga prodotti equivalenti dovrà dimostrarne la piena equivalenza tecnica, funzionale e prestazionale mediante idonea documentazione.

L'accertamento dell'equivalenza è rimesso alla valutazione della Stazione Appaltante.

Articolo 8 – Obblighi dell'appaltatore

L'appaltatore assume l'obbligo di:

- verificare preventivamente i luoghi di installazione;
- coordinare tutte le attività di consegna;
- garantire la piena compatibilità tra le forniture;
- eseguire le installazioni a regola d'arte;
- effettuare la configurazione completa dei sistemi;
- eliminare eventuali anomalie riscontrate;
- collaborare durante le operazioni di verifica di conformità.

L'operatore economico risponde della perfetta funzionalità dell'intero sistema fornito.

Articolo 9 – Cronoprogramma dell'esecuzione

L'appaltatore dovrà organizzare autonomamente tutte le attività necessarie al completamento della fornitura nel rispetto del cronoprogramma concordato con la Stazione Appaltante.

In particolare dovranno essere completate:

- consegna delle forniture;
- installazione degli arredi;
- installazione delle apparecchiature;
- cablaggio;
- configurazione hardware;
- configurazione software;
- verifiche funzionali;
- eliminazione delle eventuali non conformità.

Il collaudo tecnico-amministrativo dovrà essere effettuato e concluso entro e non oltre il 31 ottobre 2026.

Tale termine costituisce termine essenziale ai sensi dell'art. 1457 del Codice Civile, in quanto correlato agli obblighi di attuazione e rendicontazione del progetto finanziato.

Il mancato rispetto di tale termine, per cause imputabili all'appaltatore, costituisce grave inadempimento contrattuale, fatta salva l'applicazione delle penali e degli ulteriori rimedi previsti dal contratto e dalla normativa vigente.

PARTE II

SPECIFICHE TECNICHE DELLE FORNITURE

CAPO II

CARATTERISTICHE TECNICHE MINIME

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"PAOLO DAGOMARI"
SETTORE ECONOMICO - SETTORE SERVIZI

Programma Operativo Complementare (POC) "Per la Scuola" 2014-2020 finanziato con il Fondo di Rotazione (FdR) - 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 - Interventi per la realizzazione di laboratori di settore, in particolare tecnico-professionali" - 10.8.1.B2 Laboratori, Avviso Prot. 88643 del 03/06/2025 - "Realizzazione di laboratori innovativi e avanzati per lo sviluppo di specifiche competenze tecniche e professionali connesse con i relativi indirizzi di studio".

CUP: J34D25001870001

CP: 10.8.1.B2-FDRPOC-TO-2025-9 Laboratori

Articolo 10 – Criteri generali delle forniture

Tutte le apparecchiature, gli arredi e gli accessori oggetto della presente fornitura dovranno possedere caratteristiche tecniche, qualitative e prestazionali almeno equivalenti a quelle descritte nel presente Capitolato.

Le specifiche devono essere intese quali requisiti minimi inderogabili.

Eventuali soluzioni migliorative potranno essere offerte purché:

- non comportino alcun incremento di costo;
- garantiscano la piena compatibilità con il progetto;
- siano preventivamente accettate dalla Stazione Appaltante.

Articolo 11 – Conformità normativa

Tutti i beni dovranno essere conformi alla normativa europea e nazionale vigente.

In particolare dovranno possedere:

- marcatura CE;
- dichiarazione UE di conformità;
- conformità alle Direttive applicabili;
- conformità al Regolamento REACH;
- conformità alla Direttiva RoHS;
- conformità alle norme di sicurezza elettrica;
- conformità alle norme sulla compatibilità elettromagnetica.

La documentazione dovrà essere prodotta su richiesta della Stazione Appaltante.

Articolo 12 – Requisiti delle apparecchiature informatiche

Le apparecchiature informatiche dovranno essere:

- nuove di fabbrica;
- appartenenti a linee di produzione correnti;
- garantite dal produttore;
- pienamente compatibili con i sistemi operativi previsti;
- predisposte per l'utilizzo in ambiente scolastico.

Dovranno inoltre garantire:

- elevate prestazioni;
- affidabilità continuativa;
- basso consumo energetico;
- facilità di manutenzione;
- disponibilità dei ricambi.

Articolo 13 – Monitor professionali

I monitor dovranno possedere caratteristiche adeguate all'impiego didattico e professionale.

Dovranno garantire almeno:

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"PAOLO DAGOMARI"
SETTORE ECONOMICO - SETTORE SERVIZI

Programma Operativo Complementare (POC) "Per la Scuola" 2014-2020 finanziato con il Fondo di Rotazione (FdR) - 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 - Interventi per la realizzazione di laboratori di settore, in particolare tecnico-professionali" - 10.8.1.B2 Laboratori, Avviso Prot. 88643 del 03/06/2025 - "Realizzazione di laboratori innovativi e avanzati per lo sviluppo di specifiche competenze tecniche e professionali connesse con i relativi indirizzi di studio".

CUP: J34D25001870001

CP: 10.8.1.B2-FDRPOC-TO-2025-9 Laboratori

- elevata risoluzione;
- elevata luminosità;
- ampio angolo di visione;
- trattamento antiriflesso;
- connessioni digitali moderne;
- piena compatibilità con le apparecchiature fornite.

Le dimensioni e le caratteristiche specifiche sono quelle riportate nel Computo Tecnico allegato.

Articolo 14 – Sistemi audiovisivi

Gli eventuali sistemi audiovisivi dovranno garantire:

- qualità professionale delle immagini;
- qualità audio adeguata agli ambienti scolastici;
- integrazione con i sistemi informatici;
- semplicità di utilizzo;
- affidabilità operativa.

Articolo 15 – Infrastruttura di rete

L'operatore economico dovrà realizzare tutte le infrastrutture necessarie alla corretta interconnessione delle apparecchiature.

La rete dovrà garantire:

- stabilità;
- sicurezza;
- continuità di servizio;
- velocità adeguata;
- completa integrazione con l'infrastruttura esistente.

Qualora necessario dovranno essere forniti:

- switch;
- accessori;
- armadi;
- canalizzazioni;
- patch cord;
- materiali di cablaggio;
- componenti di fissaggio.

Articolo 16 – Arredi tecnici

Gli arredi dovranno essere specificamente progettati per l'utilizzo laboratoriale.

Dovranno garantire:

- robustezza;
- stabilità;
- ergonomia;

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"PAOLO DAGOMARI"
SETTORE ECONOMICO - SETTORE SERVIZI

Programma Operativo Complementare (POC) "Per la Scuola" 2014-2020 finanziato con il Fondo di Rotazione (FdR) - 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 - Interventi per la realizzazione di laboratori di settore, in particolare tecnico-professionali" - 10.8.1.B2 Laboratori, Avviso Prot. 88643 del 03/06/2025 - "Realizzazione di laboratori innovativi e avanzati per lo sviluppo di specifiche competenze tecniche e professionali connesse con i relativi indirizzi di studio".

CUP: J34D25001870001

CP: 10.8.1.B2-FDRPOC-TO-2025-9 Laboratori

- sicurezza;
- facilità di pulizia;
- conformità alle norme UNI applicabili.

Le finiture dovranno risultare uniformi e prive di difetti.

Articolo 17 – Software e licenze

L'operatore economico dovrà fornire tutte le licenze software previste nel progetto.

Le licenze dovranno essere:

- originali;
- regolarmente rilasciate;
- intestate secondo le modalità indicate dalla Stazione Appaltante;
- utilizzabili senza limitazioni diverse da quelle previste dal produttore.

Dovranno essere consegnati:

- codici di attivazione;
- documentazione di licenza;
- manualistica.

Articolo 18 – Installazione

L'appaltatore dovrà provvedere:

- allo scarico dei materiali;
- al trasporto interno;
- al montaggio;
- all'installazione;
- ai collegamenti elettrici consentiti;
- ai collegamenti dati;
- alla configurazione completa.

Ogni attività dovrà essere eseguita nel pieno rispetto delle norme sulla sicurezza nei luoghi di lavoro.

Articolo 19 – Configurazione

Prima del collaudo tutte le apparecchiature dovranno risultare:

- installate;
- configurate;
- aggiornate;
- perfettamente funzionanti;
- integrate tra loro.

Non saranno accettate forniture semplicemente consegnate ma non configurate.

Articolo 20 – Documentazione tecnica

Alla conclusione delle attività dovranno essere consegnati:

- manuali d'uso;

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"PAOLO DAGOMARI"
SETTORE ECONOMICO - SETTORE SERVIZI

Programma Operativo Complementare (POC) "Per la Scuola" 2014-2020 finanziato con il Fondo di Rotazione (FdR) - 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 - Interventi per la realizzazione di laboratori di settore, in particolare tecnico-professionali" - 10.8.1.B2 Laboratori, Avviso Prot. 88643 del 03/06/2025 - "Realizzazione di laboratori innovativi e avanzati per lo sviluppo di specifiche competenze tecniche e professionali connesse con i relativi indirizzi di studio".

CUP: J34D25001870001

CP: 10.8.1.B2-FDRPOC-TO-2025-9 Laboratori

- certificati di conformità;
- dichiarazioni CE;
- schede tecniche;
- documentazione delle licenze;
- eventuali password amministrative;
- configurazioni di rete;
- inventario delle apparecchiature.

La documentazione dovrà essere consegnata sia in formato digitale sia, ove richiesto, in formato cartaceo.

Articolo 21 – Formazione iniziale

Qualora prevista nel progetto o nell'offerta, l'operatore economico dovrà effettuare una sessione di formazione iniziale destinata al personale individuato dall'Istituto.

La formazione dovrà riguardare:

- utilizzo delle apparecchiature;
- gestione ordinaria;
- principali funzionalità;
- corrette modalità di impiego.

Articolo 22 – Requisiti prestazionali finali

Al termine delle attività i due laboratori dovranno risultare:

- completamente installati;
- completamente configurati;
- pienamente funzionanti;
- pronti per l'utilizzo didattico;
- conformi al Capitolato Tecnico;
- conformi all'offerta dell'appaltatore.

La Stazione Appaltante procederà alla verifica di conformità solo in presenza della completa operatività dell'intera fornitura.

PARTE III

ESECUZIONE DELLA FORNITURA, VERIFICA DI CONFORMITÀ, GARANZIE E PENALI

CAPO III

MODALITÀ DI ESECUZIONE DELLA FORNITURA

Articolo 23 – Presa in carico dell'appalto

Con la stipula del contratto l'Appaltatore assume la piena responsabilità dell'esecuzione della fornitura e dei servizi connessi, impegnandosi a realizzare tutte le prestazioni previste nel presente Capitolato, nel Disciplinare di Trattativa, nell'offerta presentata e nel contratto.

L'Appaltatore dichiara di aver preso piena conoscenza dei luoghi di installazione, delle caratteristiche dell'intervento e delle condizioni logistiche dell'Istituto, rinunciando a sollevare eccezioni derivanti da una non corretta valutazione preventiva.

Articolo 24 – Programmazione delle attività

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"PAOLO DAGOMARI"
SETTORE ECONOMICO - SETTORE SERVIZI

Programma Operativo Complementare (POC) "Per la Scuola" 2014-2020 finanziato con il Fondo di Rotazione (FdR) - 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 - Interventi per la realizzazione di laboratori di settore, in particolare tecnico-professionali" - 10.8.1.B2 Laboratori, Avviso Prot. 88643 del 03/06/2025 - "Realizzazione di laboratori innovativi e avanzati per lo sviluppo di specifiche competenze tecniche e professionali connesse con i relativi indirizzi di studio".

CUP: J34D25001870001

CP: 10.8.1.B2-FDRPOC-TO-2025-9 Laboratori

Entro 10 giorni naturali e consecutivi dalla stipula del contratto, l'Appaltatore dovrà trasmettere alla Responsabile Unica del Progetto un Piano Operativo di Esecuzione, contenente almeno:

- cronoprogramma dettagliato delle attività;
- calendario delle consegne;
- calendario delle installazioni;
- personale impiegato;
- eventuali esigenze logistiche;
- modalità di coordinamento con l'Istituto.

Il Piano dovrà essere approvato dalla RUP prima dell'avvio delle attività.

Articolo 25 – Consegna delle forniture

La consegna dovrà avvenire presso le sedi indicate dall'Istituto, nei giorni e negli orari concordati con la RUP.

Sono a totale carico dell'Appaltatore:

- trasporto;
- scarico;
- movimentazione interna;
- disimballaggio;
- posizionamento;
- smaltimento degli imballaggi;
- pulizia finale delle aree interessate.

La consegna dovrà essere accompagnata da un verbale sottoscritto dalle parti.

Articolo 26 – Installazione e configurazione

L'Appaltatore dovrà provvedere all'installazione completa di tutte le apparecchiature e degli arredi.

Le attività comprenderanno almeno:

- montaggio degli arredi;
- installazione delle apparecchiature;
- cablaggio dati;
- collegamenti elettrici consentiti;
- configurazione hardware;
- configurazione software;
- aggiornamento firmware;
- aggiornamento sistemi operativi;
- test funzionali;
- integrazione con l'infrastruttura esistente.

Le lavorazioni dovranno essere eseguite a regola d'arte e nel rispetto della normativa in materia di sicurezza.

Articolo 27 – Cronoprogramma contrattuale

L'Appaltatore dovrà organizzare l'esecuzione delle prestazioni nel rispetto del seguente cronoprogramma:

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"PAOLO DAGOMARI"
SETTORE ECONOMICO - SETTORE SERVIZI

Programma Operativo Complementare (POC) "Per la Scuola" 2014-2020 finanziato con il Fondo di Rotazione (FdR) - 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 - Interventi per la realizzazione di laboratori di settore, in particolare tecnico-professionali" - 10.8.1.B2 Laboratori, Avviso Prot. 88643 del 03/06/2025 - "Realizzazione di laboratori innovativi e avanzati per lo sviluppo di specifiche competenze tecniche e professionali connesse con i relativi indirizzi di studio".

CUP: J34D25001870001

CP: 10.8.1.B2-FDRPOC-TO-2025-9 Laboratori

Fase	Termine massimo
Approvazione Piano Operativo	entro 10 giorni dalla stipula
Avvio delle forniture	secondo cronoprogramma concordato
Consegna completa dei beni	entro il termine contrattuale
Installazione e configurazione	immediatamente successiva alla consegna
Eliminazione delle eventuali non conformità	senza ritardo e comunque entro il termine fissato dalla RUP
Verifica di conformità e collaudo	entro il 31 ottobre 2026

Il termine del 31 ottobre 2026 costituisce termine essenziale ai sensi dell'art. 1457 del Codice Civile, in quanto direttamente collegato agli obblighi di attuazione e rendicontazione del progetto finanziato.

Articolo 28 – Verifica di conformità

Ultimate tutte le prestazioni, la Stazione Appaltante procederà alla verifica di conformità.

La verifica comprenderà:

- controllo quantitativo;
- controllo qualitativo;
- verifica della rispondenza al Capitolato;
- verifica della rispondenza all'offerta;
- verifica del corretto funzionamento;
- verifica della documentazione tecnica;
- verifica della configurazione dei sistemi;
- verifica dell'integrazione tra tutte le componenti.

L'Appaltatore dovrà garantire la presenza di personale tecnico durante tutte le operazioni.

Articolo 29 – Esito della verifica

La verifica di conformità potrà concludersi con:

- a) Esito positivo - Con emissione del Certificato di Verifica di Conformità.
- b) Esito positivo con prescrizioni - L'Appaltatore dovrà eliminare le difformità entro il termine assegnato dalla RUP.
- c) Esito negativo - La Stazione Appaltante potrà:
 - rifiutare la fornitura;
 - richiedere la sostituzione dei beni;
 - applicare le penali previste;
 - procedere alla risoluzione del contratto nei casi più gravi.

Articolo 30 – Garanzia

Tutte le apparecchiature dovranno essere coperte da garanzia non inferiore a 24 mesi, salvo termini più favorevoli offerti dall'Appaltatore o previsti dal produttore.

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"PAOLO DAGOMARI"
SETTORE ECONOMICO - SETTORE SERVIZI

Programma Operativo Complementare (POC) "Per la Scuola" 2014-2020 finanziato con il Fondo di Rotazione (FdR) - 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 - Interventi per la realizzazione di laboratori di settore, in particolare tecnico-professionali" - 10.8.1.B2 Laboratori, Avviso Prot. 88643 del 03/06/2025 - "Realizzazione di laboratori innovativi e avanzati per lo sviluppo di specifiche competenze tecniche e professionali connesse con i relativi indirizzi di studio".

CUP: J34D25001870001

CP: 10.8.1.B2-FDRPOC-TO-2025-9 Laboratori

La garanzia decorrerà dalla data del Certificato di Verifica di Conformità.

Durante tale periodo l'Appaltatore dovrà:

- sostituire gratuitamente le componenti difettose;
- effettuare gli interventi necessari al ripristino della piena funzionalità;
- sostenere ogni onere di trasporto, manodopera e ricambi.

Articolo 31 – Assistenza tecnica

L'Appaltatore dovrà garantire un servizio di assistenza tecnica comprendente:

- apertura delle segnalazioni tramite e-mail e telefono;
- presa in carico della segnalazione entro il giorno lavorativo successivo;
- intervento da remoto quando possibile;
- intervento on-site qualora necessario.

I tempi di intervento potranno essere migliorati nell'offerta, ma non peggiorati rispetto a quanto previsto dal Capitolato.

Articolo 32 – Penali

In caso di ritardo imputabile all'Appaltatore, la Stazione Appaltante potrà applicare una penale pari allo 0,5‰ (zero virgola cinque per mille) dell'importo contrattuale netto per ogni giorno naturale e consecutivo di ritardo, fino a un massimo del 10% dell'importo contrattuale, fatto salvo il risarcimento dell'eventuale maggior danno.

L'applicazione delle penali non esclude l'obbligo dell'Appaltatore di completare integralmente le prestazioni.

Articolo 33 – Grave inadempimento

Costituiscono grave inadempimento, a titolo esemplificativo:

- mancato rispetto del termine essenziale del 31 ottobre 2026, se imputabile all'Appaltatore;
- mancata consegna di una parte sostanziale della fornitura;
- mancata eliminazione delle non conformità;
- utilizzo di prodotti non conformi al Capitolato;
- perdita dei requisiti previsti dalla normativa;
- violazione degli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari.

Nei casi sopra indicati la Stazione Appaltante potrà procedere alla risoluzione del contratto, previa contestazione degli addebiti e nel rispetto delle garanzie procedurali previste dalla legge.

Articolo 34 – Pagamenti

Il pagamento sarà disposto esclusivamente:

- a seguito dell'emissione del Certificato di Verifica di Conformità con esito positivo;
- previa acquisizione della regolarità contributiva dell'Appaltatore;
- previa emissione della fattura elettronica;
- nei limiti delle effettive disponibilità finanziarie del progetto e secondo la normativa contabile applicabile.

Articolo 35 – Obblighi di riservatezza

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"PAOLO DAGOMARI"
SETTORE ECONOMICO - SETTORE SERVIZI

Programma Operativo Complementare (POC) "Per la Scuola" 2014-2020 finanziato con il Fondo di Rotazione (FdR) - 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 - Interventi per la realizzazione di laboratori di settore, in particolare tecnico-professionali" - 10.8.1.B2 Laboratori, Avviso Prot. 88643 del 03/06/2025 - "Realizzazione di laboratori innovativi e avanzati per lo sviluppo di specifiche competenze tecniche e professionali connesse con i relativi indirizzi di studio".

CUP: J34D25001870001

CP: 10.8.1.B2-FDRPOC-TO-2025-9 Laboratori

L'Appaltatore è tenuto a mantenere la riservatezza su tutte le informazioni acquisite durante l'esecuzione del contratto e ad utilizzarle esclusivamente per le finalità connesse all'appalto.

Articolo 36 – Garanzia definitiva

Ai sensi dell'art. 117 del Decreto Legislativo 31 marzo 2023, n. 36, l'Appaltatore, ai fini della stipula del contratto, dovrà costituire una garanzia definitiva a favore della Stazione Appaltante.

La garanzia dovrà essere prestata nelle forme previste dalla normativa vigente e dovrà garantire il corretto e puntuale adempimento di tutte le obbligazioni contrattuali assunte dall'Appaltatore.

La garanzia dovrà avere efficacia dalla data di stipula del contratto e permanere fino all'emissione del certificato di verifica di conformità, salvo eventuali obblighi residui derivanti dal contratto.

La Stazione Appaltante potrà escutere, anche parzialmente, la garanzia nei casi previsti dal D.Lgs. 36/2023 e dal contratto, fatto salvo il risarcimento dell'eventuale maggior danno.

La garanzia sarà progressivamente svincolata secondo quanto previsto dall'art. 117 del D.Lgs. 36/2023

Articolo 37 – Disposizioni finali

Per quanto non espressamente disciplinato dal presente Capitolato trovano applicazione:

- il D.Lgs. 36/2023;
- il D.L. 129/2018;
- il Codice Civile;
- il Disciplinare della Trattativa Diretta;
- la Decisione a contrarre;
- il Contratto stipulato tramite MEPA.

PARTE IV

DESCRIZIONE ANALITICA DELLA FORNITURA E SPECIFICHE TECNICHE MINIME

CAPO IV

ELENCO DELLE FORNITURE

Articolo 38 – Descrizione della fornitura

La presente sezione individua le caratteristiche tecniche minime delle forniture oggetto dell'appalto.

Le caratteristiche riportate costituiscono requisiti prestazionali minimi e sono vincolanti ai fini della verifica di conformità. Eventuali riferimenti a marchi o modelli, ove presenti negli elaborati progettuali, devono intendersi accompagnati dall'espressione "o equivalente", ai sensi dell'art. 79 del D.Lgs. 36/2023.

L'eventuale proposta di prodotti equivalenti dovrà essere corredata da documentazione tecnica idonea a dimostrarne la piena equivalenza funzionale, prestazionale e qualitativa.

Elenco analitico delle forniture e caratteristiche tecniche minime

Sezione A – Dotazioni informatiche

Rif.	Fornitura	Q. tà	Caratteristiche tecniche minime
------	-----------	-------	---------------------------------

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"PAOLO DAGOMARI"
SETTORE ECONOMICO - SETTORE SERVIZI

Programma Operativo Complementare (POC) "Per la Scuola" 2014-2020 finanziato con il Fondo di Rotazione (FdR) - 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 - Interventi per la realizzazione di laboratori di settore, in particolare tecnico-professionali" - 10.8.1.B2 Laboratori, Avviso Prot. 88643 del 03/06/2025 - "Realizzazione di laboratori innovativi e avanzati per lo sviluppo di specifiche competenze tecniche e professionali connesse con i relativi indirizzi di studio".

CUP: J34D25001870001

CP: 10.8.1.B2-FDRPOC-TO-2025-9 Laboratori

Rif.	Fornitura	Q. tà	Caratteristiche tecniche minime
A.1	Personal computer desktop	50	Processore Intel Core Ultra 7 o equivalente, RAM DDR5 ≥16 GB, SSD NVMe ≥1 TB, scheda grafica dedicata con memoria ≥8 GB, sistema operativo Windows 11 Pro o equivalente, tastiera e mouse USB, software di gestione centralizzata della classe e dei client, predisposizione per utilizzo didattico.
A.2	Monitor professionale 27"	52	Pannello IPS LED, diagonale 27", risoluzione Full HD, refresh rate elevato (≥200 Hz), regolazione ergonomica, supporto VESA, ingressi HDMI e DisplayPort, altoparlanti integrati o equivalenti.
A.3	Licenze Microsoft 365 A1	50	Licenza con validità 72 mesi, installazione del pacchetto Office, servizi cloud, strumenti inclusivi, gestione centralizzata e funzionalità equivalenti.

Sezione B – Infrastruttura di rete

Rif.	Fornitura	Q.tà	Caratteristiche tecniche minime
B.1	Switch gestito Gigabit 48 porte	3	48 porte Gigabit RJ45, porte SFP, gestione centralizzata, funzionalità Layer 2 o equivalenti.
B.2	Switch gestito Gigabit 24 porte	1	24 porte Gigabit, porte SFP, gestione centralizzata, funzionalità equivalenti.
B.3	Elettrificazione e rete LAN tavoli	1 intervento	Fornitura e posa in opera dell'alimentazione elettrica e del cablaggio dati CAT.6 o superiore per n. 25 postazioni studente e n. 1 postazione docente, comprensiva di materiali, terminazioni e certificazione della rete.

Sezione C – Sistemi audiovisivi

Rif.	Fornitura	Q.tà	Caratteristiche tecniche minime
C.1	Display interattivo 75"	2	Display touch UHD, diagonale 75", sistema operativo integrato, connettività di rete, software didattico, installazione a parete compresa.
C.2	Display Digital Signage 50"	4	Display professionale per visualizzazione contenuti, completo di media player Android o equivalente.
C.3	Realizzazione linea audio/video	2 interventi	Fornitura e posa di cablaggi HDMI, alimentazione, canalizzazioni e collegamenti necessari al funzionamento dei sistemi audiovisivi.
C.4	Carrelli o stativi	6	Supporti mobili o fissi compatibili con display di grande formato, dotati

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"PAOLO DAGOMARI"
SETTORE ECONOMICO - SETTORE SERVIZI

Programma Operativo Complementare (POC) "Per la Scuola" 2014-2020 finanziato con il Fondo di Rotazione (FdR) - 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 - Interventi per la realizzazione di laboratori di settore, in particolare tecnico-professionali" - 10.8.1.B2 Laboratori, Avviso Prot. 88643 del 03/06/2025 - "Realizzazione di laboratori innovativi e avanzati per lo sviluppo di specifiche competenze tecniche e professionali connesse con i relativi indirizzi di studio".

CUP: J34D25001870001

CP: 10.8.1.B2-FDRPOC-TO-2025-9 Laboratori

Rif.	Fornitura	Q.tà	Caratteristiche tecniche minime
			di sistemi di fissaggio e movimentazione idonei.
C.5	Microfono da tavolo	3	Microfono dinamico da tavolo, fornito come dotazione della fornitura.

Sezione D – Arredi tecnici

Rif.	Fornitura	Q.tà	Caratteristiche tecniche minime
D.1	Tavolo biposto laboratorio	26	Dimensioni circa 160×70×76 cm, struttura idonea ad uso intensivo, piano in materiale nobilitato, vano passacavi, supporto PC, predisposizione per elettrificazione e cablaggio, conforme alle norme applicabili per l'arredo scolastico.

Sezione E – Dotazioni accessorie

Rif.	Fornitura	Q.tà	Caratteristiche tecniche minime
E.1	Cuffie professionali	50	Cuffie stereo professionali con microfono o caratteristiche equivalenti, idonee all'utilizzo laboratoriale.

Servizi inclusi obbligatoriamente

L'offerta dovrà comprendere, senza ulteriori oneri:

- trasporto e consegna;
- scarico e movimentazione interna;
- montaggio degli arredi;
- installazione delle apparecchiature;
- configurazione hardware e software;
- integrazione con la rete esistente;
- collaudo;
- documentazione tecnica;
- manualistica;
- garanzia;
- assistenza;

smaltimento degli imballaggi.

Il presente Capitolato Tecnico costituisce parte integrante e sostanziale della documentazione di gara e del successivo contratto.

Il Progettista

Prof. Poggeschi Stefano

firmato digitalmente



Ministero dell'Istruzione



UNIONE EUROPEA
Fondo europeo di sviluppo regionale

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"PAOLO DAGOMARI"
SETTORE ECONOMICO - SETTORE SERVIZI

Programma Operativo Complementare (POC) "Per la Scuola" 2014-2020 finanziato con il Fondo di Rotazione (FdR)– 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 – Interventi per la realizzazione di laboratori di settore, in particolare tecnico-professionali" – 10.8.1.B2 Laboratori, Avviso Prot. 88643 del 03/06/2025 – "Realizzazione di laboratori innovativi e avanzati per lo sviluppo di specifiche competenze tecniche e professionali connesse con i relativi indirizzi di studio".

CUP: J34D25001870001

CP: 10.8.1.B2-FDRPOC-TO-2025-9 Laboratori

La Responsabile Unica del Progetto
Dirigente scolastico
Prof.ssa Claudia Del Pace
firmato digitalmente

Approvato con Decisione a contrarre prot. n. 14263 del 30/06/2026

Il Dirigente Scolastico
firmato digitalmente