



Istituto Tecnico Commerciale e per Geometri “Luigi Oggiano”

08029 SINISCOLA (NU) Via P. Micca s.n.c.

SITO: www.itcgoggiano.edu.it - Tel. (0784) 87.80.66

EMAIL: nutd10000b@istruzione.it

PEC: nutd10000b@pec.istruzione.it

C.F. 80005590916

C.M. NUTD10000B

COD. NUTD10050R

C.U. UFXV25

Siniscola, 07 maggio 2026

CAPITOLATO TECNICO INDICATIVO

Fornitura di attrezzature informatiche e arredi scolastici

Progetto LabID – Laboratori Innovativi e Digitali

Avviso n. 88927/2025 – FESR – RSO4.2.A3.B – CUP B94D25001810007

Art. 1 – Oggetto e finalità

Il presente Capitolato Tecnico disciplina le caratteristiche qualitative, quantitative e prestazionali delle forniture oggetto della procedura negoziata che sarà pubblicata sul MEPA tramite RDO evoluta dall'ITCG “Luigi Oggiano” di Siniscola (NU) nell’ambito del progetto LabID – Laboratori Innovativi e Digitali, finanziato a valere sull’Avviso pubblico n. 88927 del 03/06/2025 – FESR – Azione RSO4.2.A3.B.

Le forniture sono finalizzate all’allestimento e alla riqualificazione di cinque laboratori didattici dell’Istituto, articolati nei seguenti moduli progettuali:

- Mod. 1 – Simulazione d’impresa e CRM (indirizzo AFM/SIA)
- Mod. 2 – Comunicazione e impresa digitale (indirizzo AFM/SIA)
- Mod. 3 – Inclusione e supporto digitale (tutti gli indirizzi)
- Mod. 4 – Accoglienza e customer experience (indirizzo TUR/ENO)
- Mod. 5 – Progettazione digitale CAD (indirizzo CAT)

Il presente Capitolato Tecnico ha carattere preliminare e indicativo ed è redatto ai fini della definizione delle caratteristiche essenziali della fornitura. L’Amministrazione si riserva la facoltà di apportare, in sede di pubblicazione della RDO evoluta sul MePA, eventuali modifiche, integrazioni o precisazioni non sostanziali che si rendessero necessarie per esigenze tecnico-amministrative, normative o procedurali, nel rispetto delle finalità del progetto e della par condicio tra gli operatori economici.

Art. 2 – Articolazione in lotti

La fornitura è suddivisa in due lotti funzionali, corrispondenti a categorie merceologiche distinte:

Lotto	Denominazione	CPV principale	Importo stimato (IVA incl.)
Lotto A	Attrezzature informatiche e hardware	30213000-5	€ 135.000,00
Lotto B	Arredi scolastici e per ufficio	39160000-1	€ 40.000,00
	TOTALE COMPLESSIVO		€ 175.000,00



Istituto Tecnico Commerciale e per Geometri “Luigi Oggiano”

08029 SINISCOLA (NU) Via P. Micca s.n.c.

SITO: www.itcgoggiano.edu.it - Tel. (0784) 87.80.66

EMAIL: nutd10000b@istruzione.it

PEC: nutd10000b@pec.istruzione.it

C.F. 80005590916

C.M. NUTD10000B

COD. NUTD10050R

C.U. UFXV25

Gli importi sono da intendersi IVA inclusa e comprensivi di tutti gli oneri accessori (trasporto, imballo, installazione, collaudo, formazione del personale sull'utilizzo delle apparecchiature). Gli importi rappresentano valori stimati: la base d'asta per ciascun lotto sarà definita nel Disciplinare di gara.

Art. 3 – Specifiche tecniche – Lotto A (Attrezzature informatiche)

3.1 – Postazioni PC workstation ad alte prestazioni (Mod. 5 – CAD)

Quantità: 20 unità. Destinate al laboratorio di progettazione digitale (CAD/BIM) dell'indirizzo CAT. Specifiche minime:

- **Processore:** Intel Core i7 di ultima generazione (o equivalente AMD Ryzen 7) con frequenza base non inferiore a 3,0 GHz, minimo 8 core fisici
- **RAM:** 32 GB DDR5 (espandibile a 64 GB)
- **Archiviazione:** SSD NVMe da almeno 512 GB (preferibile 1 TB)
- **Scheda grafica:** dedicata con almeno 8 GB VRAM, compatibile con software CAD/BIM (es. NVIDIA RTX serie 3000 o superiore, o equivalente)
- **Sistema operativo:** Windows 11 Pro (64 bit), preinstallato e attivato
- **Connettività:** LAN Gigabit Ethernet, Wi-Fi 6 (802.11ax), almeno 4 porte USB (di cui 2 USB 3.2), 1 porta DisplayPort o HDMI
- **Garanzia:** minimo 3 anni on-site next business day

3.2 – Postazioni PC tower (Mod. 2 – Comunicazione digitale AFM/SIA)

Quantità: 22 unità. Destinate al laboratorio di comunicazione e impresa digitale. Specifiche minime:

- **Processore:** Intel Core i7 di ultima generazione (o equivalente AMD Ryzen 7), minimo 8 core
- **RAM:** 16 GB DDR4/DDR5 (espandibile a 32 GB)
- **Archiviazione:** SSD NVMe da almeno 512 GB
- **Scheda grafica:** integrata o entry-level dedicata, con uscita DisplayPort e HDMI
- **Sistema operativo:** Windows 11 Pro (64 bit), preinstallato e attivato
- **Connettività:** LAN Gigabit Ethernet, Wi-Fi 6, almeno 4 porte USB (di cui 2 USB 3.2)
- **Garanzia:** minimo 3 anni on-site next business day

3.3 – Monitor (Mod. 2 – Comunicazione digitale)

Quantità: 22 unità. Specifiche minime:

- **Diagonale:** 27 pollici
- **Risoluzione:** QHD (2560×1440) o superiore
- **Tipo pannello:** IPS o equivalente (ampi angoli di visione)
- **Frequenza:** almeno 75 Hz
- **Conessioni:** DisplayPort 1.2 e HDMI 1.4 (o superiori)
- **Garanzia:** minimo 3 anni

3.4 – Digital board interattiva (Mod. 1 e Mod. 4)

Quantità: 2 unità (1 per modulo). Specifiche minime:



Istituto Tecnico Commerciale e per Geometri “Luigi Oggiano”

08029 SINISCOLA (NU) Via P. Micca s.n.c.

SITO: www.itcgoggiano.edu.it - Tel. (0784) 87.80.66

EMAIL: nutd10000b@istruzione.it

PEC: nutd10000b@pec.istruzione.it

C.F. 80005590916

C.M. NUTD10000B

COD. NUTD10050R

C.U. UFXV25

- **Diagonale:** almeno 75 pollici
- **Tecnologia touch:** multi-touch (minimo 10 punti), tecnologia IR o capacitiva
- **Risoluzione:** 4K UHD (3840×2160)
- **Sistema operativo integrato:** Android 11 o superiore, con possibilità di collegamento PC esterno
- **Connettività:** Wi-Fi 6, Bluetooth 5.0, almeno 2 porte HDMI in, 1 porte USB-A, 1 USB-C
- **Staffa a parete:** inclusa e compatibile con le dimensioni del pannello
- **Garanzia:** minimo 3 anni on-site

3.5 – Totem digitale interattivo (Mod. 4 – Accoglienza)

Quantità: 1 unità. Destinate alla simulazione di ambienti professionali di accoglienza. Specifiche minime:

- **Diagonale:** almeno 43 pollici, orientamento portrait
- **Tecnologia touch:** multi-touch 10 punti
- **Risoluzione:** Full HD (1920×1080) minimo
- **Sistema integrato:** Android 10 o superiore
- **Struttura:** autoportante con base a pavimento, in acciaio o alluminio
- **Garanzia:** minimo 2 anni

3.6 – Cuffie con microfono (Mod. 1 e Mod. 4)

Quantità: 44 unità. Specifiche minime:

- **Tipo:** cuffie over-ear o on-ear con archetto regolabile
- **Microfono:** integrato o su braccetto flessibile, con cancellazione del rumore
- **Connessione:** USB o jack 3,5 mm (compatibili con PC standard)
- **Impedenza:** almeno 32 Ohm
- **Garanzia:** minimo 2 anni

3.7 – Stampante multifunzione laser (Mod. 1 e Mod. 3)

Quantità: 2 unità (1 per modulo). Specifiche minime:

- **Funzioni:** stampa, copia, scansione, fax (o predisposizione)
- **Formato:** A4 (per Mod. 1) / A3 (per Mod. 3, utile per materiali adattati BES)
- **Tecnologia:** laser monocromatica
- **Velocità:** almeno 30 ppm
- **Connettività:** LAN Gigabit, Wi-Fi, USB
- **Garanzia:** minimo 2 anni

3.8 – PC dedicato per studenti BES (Mod. 3 – Inclusione)

Quantità: 4 unità. Postazioni specificamente destinate a studenti con bisogni educativi speciali. Specifiche minime:

- **Processore:** Intel Core i5 o equivalente AMD Ryzen 5, ultima generazione
- **RAM:** 16 GB
- **Archiviazione:** SSD NVMe 256 GB
- **Sistema operativo:** Windows 11 Pro, preinstallato e attivato



Istituto Tecnico Commerciale e per Geometri “Luigi Oggiano”

08029 SINISCOLA (NU) Via P. Micca s.n.c.

SITO: www.itcgoggiano.edu.it - Tel. (0784) 87.80.66

EMAIL: nutd10000b@istruzione.it

PEC: nutd10000b@pec.istruzione.it

C.F. 80005590916

C.M. NUTD10000B

COD. NUTD10050R

C.U. UFXV25

- **Accessibilità:** compatibilità certificata con software compensativi (es. Supermappe, ClaroRead, Balabolka)
- **Monitor:** 27 pollici IPS, regolabile in altezza e inclinazione
- **Garanzia:** minimo 3 anni on-site

Art. 4 – Specifiche tecniche – Lotto B (Arredi)

4.1 – Postazioni ergonomiche (scrivania + sedia) – uso laboratorio

Quantità: da definire in sede di offerta tecnica sulla base del layout proposto dall'operatore (quantità di riferimento: 60 postazioni complessive tra tutti i moduli). Specifiche minime per ciascuna postazione:

- **Scrivania:** piano in laminato HPL spessore minimo 25 mm, struttura in acciaio verniciato; dimensioni minime 120×60 cm; bordi arrotondati anti-infortunio
- **Sedia:** regolabile in altezza, con seduta e schienale imbottiti, braccioli regolabili, base a cinque razze con rotelle
- **Resistenza:** certificazione in conformità alle norme UNI EN 527 (scrivanie) e UNI EN 1335 (sedie per ufficio) o equivalenti
- **Colore:** da concordare con la direzione; gamme cromatiche coerenti con l'ambiente scolastico
- **Garanzia:** minimo 3 anni

4.2 – Bancone reception simulata (Mod. 4 – Accoglienza)

Quantità: 1 unità. Destinata alla simulazione professionale di un ambiente di front office/ricevimento. Specifiche minime:

- **Struttura:** bancone modulare in laminato HPL o MDF rivestito, lunghezza non inferiore a 200 cm, con piano operatore rialzato e piano cliente
- **Vani:** almeno 2 vani chiusi a ribalta o cassettera integrata
- **Finitura:** superficie lavabile, bordi in ABS o alluminio
- **Installazione:** inclusa nella fornitura
- **Garanzia:** minimo 2 anni

4.3 – Arredi specializzati per l'inclusione (Mod. 3)

Quantità e tipologia indicative (da definire in sede di offerta tecnica con proposta di layout). L'operatore è invitato a proporre soluzioni progettuali coerenti con le seguenti esigenze:

- Postazioni regolabili in altezza per studenti con disabilità motoria (piano elettrico o manuale, corsa minima 65–125 cm)
- Sedute specializzate con supporto laterale o braccioli fissi per studenti con difficoltà posturali
- Spazi semi-riservati (pannelli divisorii morbidi o scaffalature basse) per attività individualizzate
- Materiali anallergici e superfici lavabili
- **Garanzia:** minimo 2 anni

4.4 – Arredi direzionali e di rappresentanza (Mod. 1 – Simulazione d'impresa)

Quantità indicativa: 18 postazioni. Destinate alla simulazione di un ambiente aziendale professionale (IFS – Impresa Formativa Simulata). Specifiche minime:



Istituto Tecnico Commerciale e per Geometri “Luigi Oggiano”

08029 SINISCOLA (NU) Via P. Micca s.n.c.

SITO: www.itcgoggiano.edu.it - Tel. (0784) 87.80.66

EMAIL: nutd10000b@istruzione.it

PEC: nutd10000b@pec.istruzione.it

C.F. 80005590916

C.M. NUTD10000B

COD. NUTD10050R

C.U. UFXV25

- **Scrivanie:** design professionale, piano laminato HPL, dimensioni minime 140×70 cm, con modesty panel
- **Sedie operative:** ergonomiche, regolabili, con braccioli; aspetto professionale/direzionale
- **Pannelli divisori:** modulari, altezza 120–140 cm, con rivestimento fonoassorbente parziale
- **Colore e finitura:** toni neutri o caldi coerenti con ambiente ufficio professionale
- **Garanzia:** minimo 3 anni

4.5 – Pannelli fonoassorbenti (Mod. 2 e Mod. 3)

Quantità indicativa: 12 pannelli. Specifiche minime:

- **Materiale:** schiuma acustica ad alta densità o lana di roccia rivestita in tessuto ignifugo (classe B-s1,d0 o superiore)
- **Dimensioni:** almeno 100×60 cm per pannello; spessore minimo 5 cm
- **Fissaggio:** a parete con sistema removibile (staffe o velcro industriale); non sono ammessi sistemi di fissaggio irreversibili
- **Indice di assorbimento:** $\alpha_w \geq 0,70$
- **Garanzia:** minimo 2 anni

Art. 5 – Oneri accessori inclusi nella fornitura

Il prezzo offerto si intende comprensivo, per entrambi i lotti, di:

- Trasporto e consegna franco sede dell'Istituto (Via Pietro Micca, 13, Siniscola NU), al piano e nei locali indicati dalla stazione appaltante
- Imballo, scarico e rimozione degli imballaggi
- Installazione e messa in funzione delle apparecchiature (Lotto A)
- Montaggio e posizionamento degli arredi secondo il layout concordato (Lotto B)
- Collaudo e verifica funzionale in contraddittorio con il RUP o suo delegato
- Formazione del personale scolastico sull'utilizzo delle apparecchiature: almeno 4 ore per laboratorio (Lotto A)
- Smaltimento degli imballaggi nel rispetto della normativa vigente

Art. 6 – Tempi di consegna e penali

La fornitura dovrà essere consegnata, installata e collaudata entro 60 (sessanta) giorni naturali e consecutivi dalla data di stipula del contratto, salvo diverso accordo scritto con il RUP.

In caso di ritardo nella consegna, sarà applicata una penale pari allo 0,1% dell'importo contrattuale netto per ogni giorno di ritardo, fino a un massimo del 10% dell'importo contrattuale. Al superamento di tale soglia la stazione appaltante si riserva la facoltà di risolvere il contratto ai sensi dell'art. 122 del D.Lgs. 36/2023.

Art. 7 – Garanzie e assistenza post-vendita



Istituto Tecnico Commerciale e per Geometri “Luigi Oggiano”

08029 SINISCOLA (NU) Via P. Micca s.n.c.

SITO: www.itcgoggiano.edu.it - Tel. (0784) 87.80.66

EMAIL: nutd10000b@istruzione.it

PEC: nutd10000b@pec.istruzione.it

C.F. 80005590916

C.M. NUTD10000B

COD. NUTD10050R

C.U. UFXV25

I beni forniti devono essere nuovi di fabbrica, conformi alle specifiche tecniche indicate e privi di difetti. Le garanzie minime sono indicate per ciascuna tipologia di bene agli articoli 3 e 4.

Per il Lotto A, la garanzia copre i difetti di fabbricazione e i guasti non imputabili a uso scorretto, con intervento on-site entro il successivo giorno lavorativo (next business day). L'operatore deve indicare nell'offerta il centro assistenza autorizzato più vicino alla sede dell'Istituto.

Per il Lotto B, la garanzia copre difetti strutturali e di finitura. La sostituzione dei componenti difettosi deve avvenire entro 15 giorni lavorativi dalla segnalazione.

Art. 8 – Collaudo e accettazione

Il collaudo è effettuato da un collaudatore designato dal RUP, in contraddittorio con il rappresentante dell'operatore aggiudicatario, entro 15 giorni dalla consegna completa della fornitura.

Il collaudo verifica:

- la corrispondenza quantitativa e qualitativa con l'offerta tecnica;
- il corretto funzionamento delle apparecchiature (Lotto A);
- la corretta installazione e l'assenza di difetti visibili (entrambi i lotti).

L'esito del collaudo è verbalizzato. In caso di esito negativo, l'operatore ha 15 giorni per la sostituzione o la rettifica; trascorso tale termine, si applicano le penali di cui all'art. 6.

Art. 9 – Tracciabilità dei flussi finanziari

In conformità all'art. 3 della L. 136/2010 e ss.mm.ii., l'aggiudicatario è tenuto a utilizzare conti correnti bancari o postali dedicati, anche non in via esclusiva, ai movimenti finanziari relativi al presente contratto. Tutti i movimenti finanziari devono riportare il titolo del progetto, il codice CIG della procedura e il CUP B94D25001810007.

Art. 10 – Normativa di riferimento

La fornitura è regolata, oltre che dal presente Capitolato, dalle seguenti disposizioni normative:

- D.Lgs. 36/2023 – Codice dei contratti pubblici
- Regolamento (UE) 2021/1060 e Regolamento (UE) 2021/1058 – Fondi strutturali FESR
- Avviso pubblico n. 88927 del 03/06/2025 e relativi allegati
- D.Lgs. 81/2008 – Testo Unico sulla sicurezza sul lavoro (per i profili di sicurezza degli arredi e delle apparecchiature)
- Direttiva 2014/35/UE (bassa tensione) e Direttiva 2014/30/UE (compatibilità elettromagnetica) per le apparecchiature elettriche
- Norme UNI EN applicabili alle singole categorie di beni

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Michele Carta