



**LICEO ARTISTICO  
statale**



**TREVISO**

Via S. Caterina, 10  
Tel. 0422/543984 - 544687  
Mail: tvsl01000r@istruzione.it  
Pec: tvsl01000r@pec.istruzione.it  
Sito: www.liceoartisticotreviso.edu.it

LICEO ARTISTICO STATALE-TREVISO  
Prot. 0005937 del 13/07/2023  
VI (Uscita)

**Risorse del Piano "Scuola 4.0" di cui alla 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 2 - Next generation labs - "Laboratori per le professioni digitali" del Piano nazionale di ripresa e resilienza, finanziato dall'Unione europea - Next Generation EU**  
**Progetto: "virtualab@last"**  
**Codice Progetto: M4C1I3.2-2022 -962-P-18637**  
**CUP: B44D22003830006**  
**CIG (SIMOG): 99521527A2**

**DETERMINA SEMPLIFICATA DI INDIZIONE DI PROCEDURA**

**Affidamento diretto su MEPA tramite Trattativa Diretta inferiore ai 140.000 euro ai sensi dell'art. 50 comma 1 lettera b) del Dlgs 36/2023 e in conformità con la prorogata legge 108/2021 cosiddetto "decreto semplificazioni BIS" anche in deroga all'art. 45 del DI 129/2018**

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

- VISTO il DPR 275/99, concernente norme in materia di autonomia delle istituzioni scolastiche
- VISTO il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 30 settembre 2020 n. 166, recante "Regolamento concernente l'organizzazione del Ministero dell'Istruzione";
- VISTA la Legge 7 agosto 1990, n. 241 e ss.mm.ii. recante "Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi";
- VISTA la Legge 15 marzo 1997, n. 59, concernente "Delega al Governo per il conferimento di funzioni e compiti alle regioni ed enti locali, per la riforma della Pubblica Amministrazione e per la semplificazione amministrativa";
- VISTO il D.P.R. 8 marzo 1999, n. 275, "Regolamento recante norme in materia di Autonomia delle istituzioni scolastiche ai sensi dell'Art.21, della Legge 15 marzo 1997, n. 59";
- VISTO l'Art. 26 c. 3 della Legge 23 dicembre 1999, n. 488 "Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato" (Legge finanziaria 2000) e ss.mm.ii.;
- VISTO il D.Lgs. 30 marzo 2001, n. 165 e ss.mm.ii. recante "Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze delle Amministrazioni Pubbliche";
- TENUTO CONTO delle funzioni e dei poteri del Dirigente Scolastico in materia negoziale, come definiti dall'articolo 25, comma 2, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, dall'articolo 1, comma 78, della legge n. 107 del 2015 e dagli articoli 3 e 44 del succitato D.I. 129/2018;
- VISTA la Legge 13 luglio 2015, n. 107 recante "Riforma del sistema nazionale di istruzione e formazione e delega per il riordino delle disposizioni legislative vigenti"
- VISTO l'art. 1, comma 449 della L. 296 del 2006, come modificato dall'art. 1, comma 495, L. n. 208 del 2015, che prevede che tutte

LICEO ARTISTICO  
statale

TREVISO

Via S. Caterina, 10  
Tel. 0422/543984 - 544687  
Mail: tvsl01000r@istruzione.it  
Pec: tvsl01000r@pec.istruzione.it  
Sito: www.liceoartisticotreviso.edu.it

- VISTO le amministrazioni statali centrali e periferiche, ivi comprese le scuole di ogni ordine e grado, sono tenute ad approvvigionarsi utilizzando le convenzioni stipulate da Consip S.p.A.;
- VISTO l'art. 1, comma 450, della L. 296/2006, come modificato dall'art. 1, comma 495, della L. 208/2015 450, il quale prevede che «Le amministrazioni statali centrali e periferiche, ad esclusione degli istituti e delle scuole di ogni ordine e grado, [...] specificando tuttavia che «Per gli istituti e le scuole di ogni ordine e grado, [...] sono definite, con decreto del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca, linee guida indirizzate alla razionalizzazione e al coordinamento degli acquisti di beni e servizi omogenei per natura merceologica tra più istituzioni, avvalendosi delle procedure di cui al presente comma.
- VISTO l'art. 1 comma 130 della legge di bilancio che dispone: "All'articolo 1, comma 450, della legge 27 dicembre 2006, n. 296, le parole: «1.000 euro», ovunque ricorrono, sono sostituite dalle seguenti: «5.000 euro»"
- VISTO il D.Lgs 31 marzo 2023 n. 36 recante "Codice dei contratti pubblici in attuazione dell'articolo 1 della legge 21 giugno 2022, n. 78, recante delega al Governo in materia di contratti pubblici
- CONSIDERATO in particolare l'art. 17, comma 1, del D.Lgs. 36/2023, il quale prevede che, prima dell'avvio delle procedure di affidamento dei contratti pubblici, le stazioni appaltanti, in conformità ai propri ordinamenti, decretano o determinano di contrarre, individuando gli elementi essenziali del contratto e i criteri di selezione degli operatori economici e delle offerte
- CONSIDERATO in particolare l'art. 17, comma 2, del D.Lgs. 36/2023, il quale prevede che, in caso di affidamento diretto, l'atto di cui al comma 1 individua l'oggetto, l'importo e il contraente, unitamente alle ragioni della sua scelta, ai requisiti di carattere generale e, se necessari, a quelli inerenti alla capacità economico-finanziaria e tecnico-professionale.
- CONSIDERATO in particolare l'Art. 50 comma 1, lettera b), del D.Lgs 36/2023 che prevede che "le stazioni appaltanti procedono in affidamento diretto dei servizi e forniture, ivi compresi i servizi di ingegneria e architettura e l'attività di progettazione, di importo inferiore a 140.000 euro, anche senza consultazione di più operatori economici, assicurando che siano scelti soggetti in possesso di documentate esperienze pregresse idonee all'esecuzione delle prestazioni contrattuali, anche individuati tra gli iscritti in elenchi o albi istituiti dalla stazione appaltante;";
- CONSIDERATO che ai sensi dell'articolo 62, comma 1, "tutte le stazioni appaltanti, fermi restando gli obblighi di utilizzo di strumenti di acquisto e di negoziazione previsti dalle vigenti disposizioni in materia di contenimento della spesa, possono procedere direttamente e autonomamente all'acquisizione di forniture e servizi di importo non superiore alle soglie previste per gli affidamenti diretti, e all'affidamento di lavori d'importo pari o inferiore a 500.000 euro, nonché attraverso l'effettuazione di

LICEO ARTISTICO  
statale

TREVISO

Via S. Caterina, 10  
Tel. 0422/543984 - 544687  
Mail: tvsl01000r@istruzione.it  
Pec: tvsl01000r@pec.istruzione.it  
Sito: www.liceoartisticotreviso.edu.it

- ordini a valere su strumenti di acquisto messi a disposizione dalle centrali di committenza qualificate e dai soggetti aggregatori.
- VISTO il D.Lgs 25 maggio 2016, n. 97 recante "Revisione e semplificazione delle disposizioni in materia di prevenzione della corruzione, pubblicità e trasparenza, correttivo della legge 6 novembre 2012, n. 190 e del decreto legislativo 14 marzo 2013, n. 33, ai sensi dell'articolo 7 della legge 7 agosto 2015, n. 124, in materia di riorganizzazione delle amministrazioni pubbliche";
- VISTO il D.I. 28 agosto 2018, n. 129 "Regolamento recante istruzioni generali sulla gestione amministrativo-contabile delle istituzioni scolastiche, ai sensi dell'articolo 1, comma 143, della legge 13 luglio 2015, n. 107";
- CONSIDERATO in particolare l'Art. 4 c. 4 del D.I. 28 agosto 2018, n. 129 che recita "Con l'approvazione del programma annuale si intendono autorizzati l'accertamento delle entrate e l'impegno delle spese ivi previste";
- VISTO il Decreto n° 76/2020 cosiddetto "Decreto Semplificazioni" e la successiva legge di conversione n° 120/2020 che istituisce un regime derogatorio a partire dalla entrata in vigore del decreto fino alla scadenza del 31/12/2021
- VISTO in particolare l'articolo 1 comma 2 lettera 2) che eleva il limite per gli affidamenti diretti "anche senza previa consultazione di due o più operatori economici" a euro 75.000,00
- VISTO la legge 108/2021 di conversione del Decreto di Legge n° 77 del 31 maggio 2021 cosiddetto decreto semplificazioni Bis
- VISTO in particolare l'articolo 51 comma 1 lettera a) punto 1. che eleva il limite per gli affidamenti diretti "anche senza previa consultazione di due o più operatori economici" a euro 139.000,00 euro
- VISTO in particolare l'art. 55 comma 1 lettera b) punto 1 che recita "al fine di rispettare le tempistiche e le condizioni poste dal Regolamento (UE) 2021/241 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 12 febbraio 2021, nonché dal regolamento (UE) 2020/2221, del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 dicembre 2020, le istituzioni scolastiche, qualora non possano far ricorso agli strumenti di cui all'articolo 1, commi 449 e 450, della legge 27 dicembre 2006, n. 296, possono procedere anche in deroga alla citata normativa nel rispetto delle disposizioni del presente titolo;"
- VISTO in particolare l'art. 55 comma 1 lettera b) punto 2. che autorizza il Dirigente Scolastico ad operare in deroga alle disposizioni del Consiglio di istituto di cui all'art. 45 comma 2 lettera a)
- VISTO in particolare il pronunciamento del MIMS (ex MIT) n° 753/2020 che, in risposta a quesito risponde testualmente: "Con riferimento a quanto richiesto, si rappresenta che l'affidamento diretto previsto dall'art. 1, comma 2 della legge n. 120/2020 in deroga all'art. 36, comma 2, del codice non presuppone una particolare motivazione nello svolgimento di indagini di mercato.

LICEO ARTISTICO  
statale

## TREVISO

Via S. Caterina, 10  
Tel. 0422/543984 - 544687  
Mail: tvsl01000r@istruzione.it  
Pec: tvsl01000r@pec.istruzione.it  
Sito: www.liceoartisticotreviso.edu.it

- VISTO in particolare il pronunciamento del MIMS (ex MIT) n° 764/2020 che, in risposta a quesito risponde testualmente: "L'affidamento diretto, in quanto tale, avviene sic et simpliciter e dunque non presuppone una particolare motivazione nè tanto meno, l'esperienza di indagini di mercato. Non è neppure prescritto l'obbligo di richiedere preventivi. Il legislatore, infatti, per appalti di modico importo ha previsto tali modalità di affidamento semplificate e più "snelle" al fine di addivenire ad affidamenti in tempi rapidi. L'eventuale confronto dei preventivi di spesa forniti da due o più operatori economici rappresenta comunque una best practice, salvo che ciò comporti una eccessiva dilazione dei tempi di affidamento che, invece, sarebbe in contrasto con la ratio che informa l'intero decreto semplificazione
- VISTA la Delibera del Consiglio d'Istituto n. 3 del 24/02/2023 di adesione al progetto
- VISTA la Delibera del collegio docenti n° 2 del 23/02/2023 di adesione al progetto
- VISTO il regolamento (UE) 2018/1046 del 18 luglio 2018, che stabilisce le regole finanziarie applicabili al bilancio generale dell'Unione, che modifica i regolamenti (UE) n. 1296/2013, n. 1301/2013, n. 1303/2013, n. 1304/2013, n. 1309/2013, n. 1316/2013, n. 223/2014, n. 283/2014 e la decisione n. 541/2014/UE e abroga il regolamento (UE, EURATOM) n. 966/2012;
- VISTO regolamento (UE) 12 febbraio 2021, n. 2021/241, che istituisce il dispositivo per la ripresa e la resilienza;
- VISTO il regolamento (UE) 2021/1060 del Parlamento europeo e del Consiglio del 24 giugno 2021;
- VISTO il regolamento delegato (UE) 2021/2106 della Commissione del 28 settembre 2021, che integra il regolamento (UE) 2021/241 del Parlamento europeo e del Consiglio, che istituisce il dispositivo per la ripresa e la resilienza, definendo una metodologia per la rendicontazione della spesa sociale;
- VISTO il decreto-legge del 31 maggio 2021, n. 77, convertito, con modificazioni, dalla legge del 29 luglio 2021, n. 108, recante «Governance del Piano nazionale di ripresa e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure» e, in particolare, l'art. 41, comma 2-ter;
- VISTO il Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR), la cui valutazione positiva è stata approvata con Decisione del Consiglio ECOFIN del 13 luglio 2021 e notificata all'Italia dal Segretariato generale del Consiglio con nota LT161/21, del 14 luglio 2021 e, in particolare, la Missione 4 – Istruzione e Ricerca – Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università – Investimento 1.3 "Piano per le infrastrutture per lo sport nelle scuole";
- VISTO il decreto del Ministro dell'istruzione 14 giugno 2022, n. 161, con il quale è stato adottato il "Piano Scuola 4.0" in attuazione della linea di investimento 3.2 "Scuola 4.0: scuole innovative,

LICEO ARTISTICO  
statale

TREVISO

Via S. Caterina, 10  
Tel. 0422/543984 - 544687  
Mail: tvsl01000r@istruzione.it  
Pec: tvsl01000r@pec.istruzione.it  
Sito: www.liceoartisticotreviso.edu.it

	cablaggio, nuovi ambienti di apprendimento e laboratori” nell’ambito della Missione 4 – Componente 1 – del Piano nazionale di ripresa e resilienza, finanziato dall’Unione europea – Next Generation EU;
VISTO	Allegato 2 - Riparto delle risorse alle istituzioni scolastiche in attuazione del Piano “Scuola 4.0” e della linea di investimento 3.2 “Scuola 4.0”, finanziata dall'Unione Europea - Next generation EU - Azione 2 - Next generation labs – Laboratori per le professioni digitali del futuro
VISTO	le istruzioni operative dell’Unità di missione per il PNRR del Ministero dell’istruzione e del merito prot. n. 107624 del 21 dicembre 2022;
VISTO	l’atto di concessione prot. 0047831 del 18/03/2023 che costituisce formale autorizzazione all’avvio del progetto e contestuale autorizzazione alla spesa
VISTA	la delibera del Consiglio d’Istituto n. 5 del 16/12/2022 e successive modificazioni e integrazioni con la quale è stato approvato il P.T.O.F. per gli anni scolastici 2023/2025
VISTA	la delibera del Consiglio d’Istituto n. 2 del 18/01/2023 e successive modificazioni e integrazioni con la quale è stato approvato il PROGRAMMA ANNUALE. per l’anno scolastico 2023
VISTA	la delibera del Consiglio d’Istituto n. 1 del 14/06/2023 con la quale è stato deliberato ovvero modificato il PROGRAMMA BIENNALE degli acquisti ai sensi dell’ex articolo 21 dell’ex Dlgs. 50/2016
RILEVATA	pertanto la necessità di acquistare sollecitamente la fornitura che si intende acquisire senza previa consultazione di due o più operatori economici
RILEVATA	la presenza di convenzioni Consip specifiche comprendenti articoli della fornitura, in parte o nel suo insieme, dei prodotti occorrenti
DATO ATTO	che i prodotti in convenzione – accordo quadro non rispondono alle necessità della scuola
DATO ATTO	che in Consip nel sistema di negoziazione MEPA esistono prodotti rispondenti a quanto nelle esigenze della scuola di interesse della istituzione scolastica, anche in relazione al progetto esecutivo redatto dal progettista prof.ssa Elisa Ghedin nominato con lettera di incarico prot. n° 3701 del 04.05.2023
VISTA	la Legge n. 208/2015 all'art. 1, comma 512, che, per la SOLA categoria merceologica relativa ai servizi e ai beni informatici, ha previsto l’obbligo di approvvigionarsi tramite gli strumenti di acquisto e di negoziazione messi a disposizione da Consip S.p.A.
VISTO	la legge 208/2015 all’art. 1 comma 516 che stabilisce l’obbligo di comunicazione ad ANAC e ad AGID esclusivamente laddove si acquistino beni informatici al di fuori delle centrali di committenza.
CONSIDERATO	l'indagine conoscitiva informale di mercato svolta attraverso comparazione siti WEB, consultazione listini, consultazione albi fornitori, richiesta informale di preventivi sia su MEPA che fuori

LICEO ARTISTICO  
statale

## TREVISO

Via S. Caterina, 10  
Tel. 0422/543984 - 544687  
Mail: tvsl01000r@istruzione.it  
Pec: tvsl01000r@pec.istruzione.it  
Sito: www.liceoartisticotreviso.edu.it

- CONSIDERATO che predetta indagine conoscitiva relativa al servizio/fornitura che si intende acquisire ha consentito di individuare la ditta J-STORE Distribuzione Srl che propone in catalogo i beni e i servizi di necessità della scuola
- PRESO ATTO che l'operatore economico oggetto della trattativa è attivo in tutte le aree merceologiche in cui ricadono i prodotti di interesse per la fornitura
- RITENUTO Che il prezzo esposto ovvero le specifiche tecniche per la fornitura che si ritiene acquistare sia migliorabile
- VISTO l'art. 46, comma 1 del D.I. 129/2018, in base al quale «Per l'affidamento di lavori, servizi e forniture, le istituzioni scolastiche, [...] ricorrono agli strumenti di acquisto e di negoziazione, anche telematici, messi a disposizione da Consip S.p.A., secondo quanto previsto dalle vigenti disposizioni normative in materia di contenimento della spesa»;

## DETERMINA

**Art. 1**

Tutto quanto in premessa indicato fa parte integrante e sostanziale del presente provvedimento.

**Art. 2**

Si delibera l'avvio della procedura tesa ad affidamento diretto tramite Trattativa Diretta, con la ditta individuata in premessa.

La trattativa diretta avrà come oggetto a fornitura di:

**n. 24 Personal Computer DELL XPS Desktop:**

Processore: Intel® Core™ i9-13900K di tredicesima generazione (24 core, 32 MB di memoria cache, da 3,0 GHz a 5,4 GHz) - Sistema operativo: Windows 11 PRO - italiano - Scheda video: NVIDIA® GeForce RTX™ 4080, 16 GB GDDR6X - Memoria: 32 GB di DDR5 a 4.800 MHz (espandibile a 64 GB).

**n. 24 Monitor Iiyama ProLite XU2492HSU-B1:**

Monitor Ultra Slim, 24"- 60.5 cm - Risoluzione: 1920x1080 - Formato: 16:9, IPS panel Technology LED, Finitura opaca

**n.1 Smartglass Epson Moverio BT-40S:**

Smartglass con lenti trasparenti e visione stereoscopica, tecnologia avanzata Si-OLED con controller integrato per applicazioni commerciali.

**Art. 3**

L'importo massimo oggetto della spesa, messo a base d'asta, desunto dai prezzi di listino MEPA dei fornitori, ovverosia, dalle indagini conoscitive di mercato svolte, per l'acquisizione in affidamento diretto di cui all'Art. 2 è determinato in € 80.650,00 (ottatamila seicentocinquanta/00) oltre IVA al 22%

La spesa sarà imputata, nel Programma Annuale, sull'Attività A03/07 che presenta un'adeguata e sufficiente disponibilità finanziaria.

**Art. 4**

L'offerta pervenuta sarà valutata, ritenendo standardizzate le caratteristiche dei beni e servizi richiesti, con il criterio del minor prezzo.

LICEO ARTISTICO  
statale

TREVISO

Via S. Caterina, 10  
Tel. 0422/543984 - 544687  
Mail: tvsl01000r@istruzione.it  
Pec: tvsl01000r@pec.istruzione.it  
Sito: www.liceoartisticotreviso.edu.it

Il corrispettivo, risultante dall'offerta presentata, sarà da intendersi convenuto "a corpo", in misura fissa ed invariabile, e sarà identificato in maniera cumulativa per tutte le voci economiche della tabella precedente ovvero del capitolato allegato

**Art. 5**

Sulla base di quanto specificato all'articolo 53 del Dlgs. 36/2023 per gli affidamenti diretti di cui al comma 1 lettera b) dell'art. 50 all'operatore economico individuato per la procedura di affidamento diretto, non sarà richiesta:

- garanzia definitiva, pari al 5% dell'importo di aggiudicazione (al netto dell'IVA), di cui al predetto art. 53 del Dlgs 36/2023 nel caso in cui, alla verifica dei requisiti e dell'offerta economica, risultassero congrue le condizioni di solidità e affidabilità e fosse stato praticato un miglioramento delle condizioni economiche almeno pari all'importo della garanzia definitiva

**Art. 6**

La stazione appaltante intende avvalersi dall'Art. 120 del D.Lgs 31 marzo 2023 n. 36 ("Modifica dei contratti in corso di esecuzione"), che disciplina i casi nei quali i contratti di appalto possono essere modificati, in corso di esecuzione, senza una nuova procedura di affidamento.

**Art. 7**

Le condizioni di affidamento e la necessaria informativa ai fornitori sono contenute nel disciplinare di offerta allegato alla presente determina

**Art. 8**

Si approvano contestualmente alla presente gli atti relativi alla procedura stessa e riportati in allegato

**Art. 9**

Ai sensi dell'Art. 15 del Decreto legislativo. n. 36/2023 e dell'Art. 5 della Legge 7 agosto 1990, n. 241 viene individuato quale Responsabile del Progetto il Dirigente Scolastico.

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Prof.ssa Sandra Messina

(Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs 82/2005 s.m.i. e norme collegate, il quale sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa)

Allegati:

- Disciplinare
- Capitolato tecnico

LICEO ARTISTICO  
statale

TREVISO

Via S. Caterina, 10  
Tel. 0422/543984 - 544687  
Mail: tvsl01000r@istruzione.it  
Pec: tvsl01000r@pec.istruzione.it  
Sito: www.liceoartisticotreviso.edu.it

**Risorse del Piano "Scuola 4.0" di cui alla 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 2 – Next generation labs – "Laboratori per le professioni digitali" del Piano nazionale di ripresa e resilienza, finanziato dall'Unione europea – Next Generation EU**

**Progetto: "virtualab@last"**

**Codice Progetto: M4C1I3.2-2022 -962-P-18637**

**CUP: B44D22003830006**

**CIG (SIMOG): 99521527A2**

## **DISCIPLINARE TRATTATIVA DIRETTA CON UN UNICO OPERATORE ECONOMICO**

### **1. PREMESSA**

Nell'ambito del miglioramento dell'offerta formativa legata al Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, onde 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, la scrivente istituzione scolastica, così come da determinazione della Dirigente Scolastica Sandra Messina prot. n° 5794 del 07/07/2023, intende, affidare mediante trattativa diretta con un unico operatore economico con sistema M.E.P.A., la fornitura di servizi e attrezzature tecnologiche collegate alla suddetta ripresa, come capitolato tecnico allegato.

La fornitura dovrà essere realizzata secondo le modalità e le specifiche definite nel presente disciplinare.

Codesta ditta, è invitata a presentare la propria migliore offerta tecnico/economica per la realizzazione dell'attività in oggetto entro e non oltre le ore 12.00 del giorno 20/07/2023

La procedura d'acquisto, promossa dalla scrivente istituzione scolastica servirà per l'acquisto di beni, servizi, dispositivi e attrezzature informatiche e non informatiche, nonché dei relativi servizi connessi tramite consultazione mediante richiesta di preventivi nell'ambito del Mercato Elettronico della P.A. (MEPA).

La trattativa diretta su MEPA non obbliga la stazione appaltante alla stipula successiva laddove l'offerta non risultasse congrua e coerente con le disponibilità del committente.

Nessuna motivazione in merito è dovuta dal committente all'operatore economico in casi di rifiuto dell'offerta.

I termini entro i quali poter inoltrare richieste di chiarimento sono indicati nel riepilogo della trattativa. Le risposte alle richieste di chiarimento verranno inviate prima della scadenza dei termini per via telematica attraverso la funzione dedicata (comunicazioni) nel Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione (MEPA)

Il ribasso ottenuto sul valore posto a base d'asta sarà valutato dalla stazione



LICEO ARTISTICO  
statale

TREVISO

Via S. Caterina, 10  
Tel. 0422/543984 - 544687  
Mail: tvsl01000r@istruzione.it  
Pec: tvsl01000r@pec.istruzione.it  
Sito: www.liceoartisticotreviso.edu.it

appaltante anche ai fini di non richiedere la garanzia definitiva del 5% ai sensi dell'art. 53 del Dlgs 36/2023

## 2. OGGETTO

### 2.1. Indicazioni generali

Premesso che l'intento della stazione appaltante è la realizzazione della fornitura nella sua interezza.

L'importo su cui si richiede ribasso è quello desunto dalle indagini conoscitive di mercato effettuate e definito nel computo estimativo predisposto dal progettista, ovverosia euro 80.650,00 (ottantamilaseicentocinquanta/00) complessivi massimi al netto di IVA al 22% se dovuta.

I costi dovranno essere indicati, pur essendo una fornitura "a Corpo", in aggiunta al documento di offerta generato dal MEPA, in maniera singola e dettagliata.

Il valore a base d'asta costituisce anche riferimento per la valutazione del miglioramento del prezzo ai fini della eventuale deroga dalla garanzia definitiva.

Il Responsabile del progetto, ai sensi dell'art. 15, del Dlgs. n. 36/2023, è il Dirigente Scolastico dott.ssa Sandra Messina

La garanzia sui prodotti dovrà essere di almeno 24 (ventiquattro) mesi, dalla data di accettazione della fornitura, così come previsto in premessa e ai successivi paragrafi 8/9/10.

### 2.2. Descrizione e caratteristiche tecniche dei prodotti

Le attrezzature ed i relativi servizi richiesti sono quelli presenti nel capitolato allegato al presente disciplinare.

## 3. Indicazione CIG e tracciabilità flussi finanziari

Per consentire gli adempimenti previsti dalla L.136/2010 così come modificata e integrata dal decreto di legge 12 novembre 2010 n. 187 si comunica che il CIG (SIMOG) del lotto unico è 99521527A2.

In particolare, si rammenta che il fornitore aggiudicatario assume gli obblighi di tracciabilità di cui alla menzionata normativa, pena la nullità assoluta del contratto. La scrivente amministrazione si riserva la facoltà di attuare eventuali verifiche sui contratti sottoscritti tra le parti.

## 4. Oneri della sicurezza

Nell'offerta economica l'operatore deve indicare i propri costi aziendali concernenti l'adempimento delle disposizioni in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro ed il prezzo complessivo indicato dal concorrente deve intendersi comprensivo di tali costi sicurezza.

## 5. Luogo consegna e di esecuzione

L'aggiudicatario dovrà effettuare la consegna ed eseguire le prestazioni contrattuali presso le sedi dell'istituzione scolastica come da capitolato/progetto esecutivo allegato al disciplinare

## 6. Modalità dell'offerta

L'offerta dovrà essere presentata secondo il modello generato dal MEPA e in

LICEO ARTISTICO  
statale

TREVISO

Via S. Caterina, 10  
Tel. 0422/543984 - 544687  
Mail: tvsl01000r@istruzione.it  
Pec: tvsl01000r@pec.istruzione.it  
Sito: www.liceoartisticotreviso.edu.it

aggiunta sul modello di offerta tecnico/economica allegata al presente disciplinare e firmata digitalmente dal legale rappresentante della ditta interpellata.

L'offerta dovrà essere integrata dai documenti e dalle dichiarazioni richieste attraverso la piattaforma MEPA.

La eventuale documentazione non obbligatoria sarà indicata come previsto dalla procedura MEPA, con la voce "FACOLTATIVO"

#### **7. Criterio di valutazione delle offerte**

Le offerte pervenute saranno valutate esclusivamente in base al prezzo offerto per il prodotto indicato nel capitolato.

Il prodotto indicato è vincolante ai fini dell'accettazione della offerta.

In ragione di particolari situazioni di mercato o in ragione di un particolare vantaggio in termini di risultato è consentito all'operatore economico, indicandolo nel format di offerta economica a costi unitari, di proporre prodotti alternativi aventi caratteristiche esclusivamente superiori al prodotto richiesto.

Tale proposta sarà intesa "sostitutiva" e non alternativa al capitolato originale e non costituirà elemento di valutazione da parte della stazione appaltante rimanendo l'unico criterio di valutazione quello del minor prezzo.

Le offerte con prodotti "sostitutivi" potranno di fatto essere accettate, ed entrare quindi nella valutazione con i prezzi proposti, oppure essere rifiutate senza alcun obbligo di motivazione da parte della stazione appaltante.

Nel format di offerta economica l'operatore economico riporterà gli elementi di identificazione del prodotto così come riportati nel capitolato (marca-tipo-modello etc.).

Ove nel capitolato fossero indicate solo le caratteristiche minime del prodotto richiesto o venisse offerto un prodotto diverso da quanto richiesto nel capitolato, l'operatore economico indicherà con precisione la marca, il tipo, il modello etc. del prodotto che sarà oggetto di fornitura.

#### **8. Stipula ed eventuale contratto collegato**

La sottoscrizione della stipula avverrà entro i tempi definiti alla relativa data indicata sul MEPA solo in presenza di TUTTA la documentazione richiesta come "documentazione obbligatoria".

In casi particolari, a seguito di adeguata e documentata motivazione, è facoltà della stazione appaltante stipulare anche in assenza di uno o più documenti obbligatori. In tal caso la stipula non darà immediata esecuzione al contratto ma lo stesso sarà da ritenere concretamente avviato alla data di "validità del contratto" indicata nel documento di stipula.

Fino a quella data, la stazione appaltante si riserva il diritto di revocare la stipula laddove non fossero pervenuti i documenti mancanti

#### **9. Ulteriori informazioni**

In caso di richiesta di ulteriori informazioni queste dovranno essere effettuate attraverso il sistema di comunicazione MEPA.

Ai sensi dell'art. 16-bis, comma 10 D.L. 185/2008, convertito con

LICEO ARTISTICO  
statale

TREVISO

Via S. Caterina, 10  
Tel. 0422/543984 - 544687  
Mail: tvsl01000r@istruzione.it  
Pec: tvsl01000r@pec.istruzione.it  
Sito: www.liceoartisticotreviso.edu.it

modificazioni in Legge n. 2/2009, il Punto Ordinante procederà ad acquisire d'ufficio il Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC).

Laddove richiesto all'interno del sistema DGUE, i fatturati si intendono relativi ai 3 anni precedenti all'anno in corso e sono valutati esclusivamente ai fini di accertare la maturata esperienza nel settore e i requisiti economico/finanziari come richiesti per l'affidamento diretto dal Dlgs. 36/2023

**10. Condizioni particolari di fornitura e servizi inclusi**

Le attività di consegna e configurazione includono: imballaggio, trasporto, facchinaggio, consegna al piano di tutte le tecnologie acquistate in rete ove lo prevedano.

Dovranno essere esplicitamente compresi nel costo della fornitura, tutti i servizi indicati nel progetto che è allegato al presente disciplinare e ne costituisce parte integrante e sostanziale

Tali attività dovranno essere effettuate da personale qualificato.

Non sono ammessi costi aggiuntivi per trasporto, consegna o altro servizio indicato nel presente articolo. In assenza di indicazione diversa all'articolo 11, si intende come sede di consegna la sede legale del committente

Non è ammesso il subappalto da parte della ditta offerente.

Un'eventuale comunicazione di subappalto contestuale all'offerta comporterà il rifiuto automatico dell'offerta stessa.

Una eventuale comunicazione di subappalto successivamente all'offerta comporterà la rescissione immediata del contratto con escussione della eventuale garanzia finale.

Con l'invio dell'offerta, con allegato progetto esecutivo, disciplinare e capitolato siglati in ogni pagina e firmati in calce costituisce formale accettazione delle condizioni di cui al presente articolo anche se le stesse dovessero o potessero configurarsi come clausole vessatorie.

**11. Consegna e installazione e collaudo**

Il termine ultimo previsto per la consegna di tutti i prodotti e l'espletamento di tutti i servizi oggetto del presente Contratto è 120 giorni solari dalla stipula. Le consegne dovranno avvenire presso le seguenti sedi:

1) Via Tolpada n.3 - 31100 Treviso (TV)

Il collaudo verrà effettuato dall'Istituto entro 30gg dalla data di consegna (completa) dei prodotti ordinati.

In caso di esito positivo del verbale di verifica della conformità/certificato di regolare esecuzione, effettuato dall'Istituzione Scolastica Punto Ordinante, la data dell'atto varrà come Data di Accettazione della fornitura con riferimento alle specifiche verifiche effettuate ed indicate nel verbale, fatti salvi i vizi non facilmente riconoscibili e la garanzia e l'assistenza prestate dal produttore ed eventualmente dal Fornitore. Nel caso di esito negativo, il Fornitore dovrà sostituire entro 5 (cinque) giorni lavorativi le apparecchiature non perfettamente funzionanti svolgendo ogni attività necessaria affinché la verifica sia ripetuta con esito positivo

In linea di principio non saranno accettate consegne parziali della fornitura.

LICEO ARTISTICO  
statale

TREVISO

Via S. Caterina, 10  
Tel. 0422/543984 - 544687  
Mail: tvsl01000r@istruzione.it  
Pec: tvsl01000r@pec.istruzione.it  
Sito: www.liceoartisticotreviso.edu.it

Nel caso in cui la situazione del mercato obbligasse l'operatore economico a consegne parziali, le stesse potranno essere accettate solo previa consegna con dettagliato documento di trasporto e accettate previa l'apposizione della annotazione da parte della stazione appaltante che:

- 11.1.** La fornitura parziale è accettata con riserva di verifica
- 11.2.** La fornitura parziale non costituisce trasferimento di proprietà dall'operatore economico al committente
- 11.3.** La fornitura parziale è custodita presso i locali della stazione appaltante con la diligenza del buon padre di famiglia ma la stessa rimane nella disponibilità dell'operatore economico fino al completamento della stessa
- 11.4.** La responsabilità in caso di furto smarrimento o danneggiamenti rimane in capo all'operatore economico fino al completamento della stessa ovvero fino a dichiarazione di accettazione da parte della stazione appaltante a seguito di avvenuto collaudo.
- 11.5.** La fornitura parziale non costituisce titolo ad emettere fattura se non dopo la comunicazione da parte della stazione appaltante dell'avvenuto collaudo con esito positivo

## **12. Ulteriori condizioni da rispettare**

Tutte le apparecchiature e i servizi forniti devono essere corrispondenti esattamente a quanto richiesto nel progetto esecutivo allegato e nel capitolato.

Nel format di offerta economica l'operatore economico dovrà indicare marca e modello del prodotto che intende offrire così come riportato all'articolo 7

La stazione appaltante si riserva di valutare, successivamente alla stipula, ove non fosse possibile reperire i prodotti offerti, su documentata relazione dell'operatore economico, prodotti alternativi, di primaria casa internazionale, che devono essere fornite delle caratteristiche tecniche funzionali minime indicate nel capitolato o superiori.

Il prezzo offerto deve essere specificatamente indicato al netto di iva, e comprensivo di imballaggio, trasporto, facchinaggio, garanzia, installazione se richiesta (anche del software), collaudo, montaggio così come indicato ai punti e) f);

Consegna di tutto il materiale come da specifiche del disciplinare di gara;

Tutte le apparecchiature devono essere obbligatoriamente in regola con la normativa riguardante la sicurezza nei luoghi di lavoro (L.81/08) e con le norme sulla sicurezza e affidabilità degli impianti (L.37/08);

Tutte le apparecchiature elettriche ed elettroniche, ai sensi della circolare MEF-RGS n. 32 del 30 dicembre 2021, dovranno rispettare il principio di non arrecare danno significativo agli obiettivi ambientali ai sensi dell'articolo 17 del regolamento (UE)2020/852 (DNSH). Le apparecchiature saranno ritenute conformi se in possesso di un pertinente marchio ecologico di tipo I e di una etichetta energetica valida rilasciata ai sensi del regolamento (UE) 2017/1369, mentre l'offerente dovrà fornire l'iscrizione alla piattaforma RAEE,

LICEO ARTISTICO  
statale

## TREVISO

Via S. Caterina, 10  
Tel. 0422/543984 - 544687  
Mail: tvsl01000r@istruzione.it  
Pec: tvsl01000r@pec.istruzione.it  
Sito: www.liceoartisticotreviso.edu.it

in qualità di produttore e/o distributore.

Ove fossero ricompresi, tutti i materiali forniti dovranno rispettare la relativa normativa CAM

**13. Modifica dei contratti in corso di esecuzione**

La stazione appaltante intende avvalersi dall'Art. 120 del D.Lgs 31 marzo 2023 n. 36 ("Modifica dei contratti in corso di esecuzione"), che disciplina i casi nei quali i contratti di appalto possono essere modificati senza una nuova procedura di affidamento qualora in corso di esecuzione si renda necessario un aumento o una diminuzione delle prestazioni fino a concorrenza del quinto dell'importo del contratto, la stazione appaltante può imporre all'appaltatore l'esecuzione alle stesse condizioni previste nel contratto originario.

**14. Definizione delle controversie**

Le eventuali controversie, che dovessero insorgere durante lo svolgimento del servizio tra il prestatore e l'Istituto Scolastico, saranno demandate al giudice ordinario. Il foro competente è quello di Treviso.

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Prof.ssa Sandra Messina

(Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs  
82/2005 s.m.i. e norme collegate, il quale sostituisce il  
documento cartaceo e la firma autografa)



**LICEO ARTISTICO statale**



**TREVISO**

Via S. Caterina, 10  
Tel. 0422/543984 - 544687  
Mail: tvsl01000r@istruzione.it  
Pec: tvsl01000r@pec.istruzione.it  
Sito: www.liceoartisticotreviso.edu.it

**Risorse del Piano "Scuola 4.0" di cui alla 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 2 – Next generation labs – "Laboratori per le professioni digitali" del Piano nazionale di ripresa e resilienza, finanziato dall'Unione europea – Next Generation EU**  
**Progetto: "virtualab@last"**  
**Codice Progetto: M4C1I3.2-2022 -962-P-18637**  
**CUP: B44D22003830006**

**CAPITOLATO TECNICO**

<b>ARREDI</b> <i>(* Deve essere previsto, oltre alla fornitura in via Tolpada, anche il montaggio e la posa in opera)</i>			
Descrizione	<b>Tavolo riunione *</b>	<b>Quantità nr.</b>	<b>1</b>
Caratteristiche tecniche	Tavolo con struttura di appoggio in tubo di acciaio, piano in legno truciolare in classe E1 privo di formaldeide rivestito in laminato plastico bianco/grigio spessore 9/10 su tutti i lati con bordo in ABS . Piedini livellatori di appoggio in plastica alettata inestraiibili ed antirumore. Verniciatura a polveri epossidiche previo sgrassaggio e fosfatazione cotte a forno a 200°C. Dimensioni . 180x125 altezza 74 cm		
Descrizione	<b>Scrivania operativa*</b>	<b>Quantità nr.</b>	<b>12</b>
Caratteristiche tecniche	Scrivania operativa con struttura portante d'acciaio color argento (ral 9016), formata da una trave in tubolare che sia collegata rigidamente al fusto della gamba che sarà appositamente predisposta per l'elettrificazione orizzontale. I cavi devono poter risalire/scendere internamente al fusto della gamba, consentendo il transito verticale degli impianti. Piede di appoggio sul lato corto, in tubolare d'acciaio, dotato di piedini livellatori per l'appoggio a terra della struttura. Il piano di lavoro in truciolare melaminico bianco T01, spessore 25 mm, bordato lungo il perimetro in ABS. Nella faccia inferiore saranno presenti delle bussole per il fissaggio del piano sulle strutture. Il piano dovrà permettere il fissaggio di porta PC appesi nella faccia inferiore. Dimensioni: 160X60, altezza 74. cm		
Descrizione	<b>Porta PC regolabile appeso*</b>	<b>Quantità nr.</b>	<b>24</b>
Caratteristiche tecniche	Supporto PC scrivania per montaggio della case sotto il tavolo, regolabile in altezza cm. 39/50 – in larghezza cm. 13/24. Realizzato in tubo di acciaio rettangolare. Blocco varie posizioni tramite manopole. Piastra di fissaggio al piano in lama di acciaio. Verniciatura a polveri epossidiche. Dimensioni 16,5x34x35 cm		
Descrizione	<b>Raccogli cavi*</b>	<b>Quantità nr.</b>	<b>24</b>


**LICEO ARTISTICO  
statale**

**TREVISO**

Via S. Caterina, 10  
Tel. 0422/543984 - 544687  
Mail: tvsl01000r@istruzione.it  
Pec: tvsl01000r@pec.istruzione.it  
Sito: www.liceoartisticotreviso.edu.it

Caratteristiche tecniche	Dimensioni: 110-150 cm x12p		
Descrizione	<b>Passacavi*</b>	<b>Quantità nr.</b>	<b>24</b>
Caratteristiche tecniche	Foro passacavi circolare diametro 80 mm		
Descrizione	<b>Sgabello in faggio regolazione a gas, 5 razze con ruote ENI 1335 *</b>	<b>Quantità nr.</b>	<b>26</b>
Caratteristiche tecniche	<p>Sedie di tipo mobili ad elevata resistenza meccanica a struttura portante in acciaio. Basamento antiribaltamento a 5 razze in metallo con ruote piroettanti autofrenanti; telaio completo di meccanismi di regolazione accessibili dalla posizione seduta, relativi al sedile in rotazione/elevazione e allo schienale in inclinazione/elevazione. Seduta regolabile in altezza mediante leva a gas.</p> <p>Regolazione in altezza e profondità, con blocco nella posizione desiderata.</p> <p>- Sedile e Schienale - In compensato multistrato di faggio evaporato, spess.10 mm, ergonomicamente sagomato ed omogeneamente verniciato. Dimensioni larghezza sedile = 40 cm. - largh. schienale = 36 cm profondità sedile = minima 38 cm altezza sedile = regolabile da 42 a 52 cm. altezza schienale = minima 30 cm.</p>		

<b>FORNITURE INFORMATICHE</b> <i>(Prevista la sola consegna presso la sede di via Tolpada)</i>			
Descrizione	<b>Personal Computer XPS Dektop DELL</b>	<b>Quantità nr.</b>	<b>24</b>
Caratteristiche tecniche	<p>Processore: Intel® Core™ i9-13900K di tredicesima generazione (24 core, 32 MB di memoria cache, da 3,0 GHz a 5,4 GHz) Sistema operativo: Windows 11 PRO - italiano Scheda video: NVIDIA® GeForce RTX™ 4080, 16 GB GDDR6X Memoria: 32 GB di DDR5 (2 da 16 GB) a 4.800 MHz (espandibile a 64 GB) 1° Disco rigido: SSD PCIe NVMe M.2 da 1 TB (avvio) 2° Disco rigido: HDD SATA da 2 TB a 7.200 RPM (storage) Raffreddamento termico a liquido della CPU a elevate prestazioni Tastiera e mouse: senza fili Dell Pro - KM5221W - Italiano (QWERTY) Scheda wireless: Intel® Killer™ Wi-Fi 6E AX1675, 2x2, 802.11ax, Bluetooth® Accessori: Slot per schede SD, Jack combinato cuffie/microfono da 3,5 mm, 4 porte USB 3.2 Gen 1 Type-A, 2 Porte USB 3.2 Gen 2 Type-C™ con PowerShare, Stack audio 7.1 a 6 connettori con porte audio riassegnabili 2 porte USB 2.0 Type-A, Porta Gigabit Ethernet Garanzia minima: 1 Anno</p>		
Descrizione	<b>Monitor Iiyama Prolite XU2492HSU-B1</b>	<b>Quantità nr.</b>	<b>24</b>



**LICEO ARTISTICO statale** 

**TREVISO**

Via S. Caterina, 10  
 Tel. 0422/543984 - 544687  
 Mail: tvsl01000r@istruzione.it  
 Pec: tvsl01000r@pec.istruzione.it  
 Sito: www.liceoartisticotreviso.edu.it

<p>Caratteristiche tecniche</p>	<p>Monitor Ultra Slim, 24"- 60.5 cm                  Risoluzione: 1920x1080                  Formato: 16:9, IPS panel Technology LED, Finitura opaca                  Interfacce: ingresso VGA, HDMI, Display Port, USB HUB x2, Conn. cuffie                  Luminosità: 250 cd/m<sup>2</sup>                  Contrasto statico: 1000:1                  Contrasto avanzato: 80M:1                  Tempo di risposta (GTG): 4ms                  Angolo di visione:                  orizzontale/verticale:178°/178°, sinistra/destro 89°/89°, alto/gíu: 89°/89°                  Supporta colore: 16.7mln (sRGB: 99%; NTSC: 72%)                  Sincronizzazione orizzontale 30 - 80kHz                  Pixel pitch: 0.275mm                  Caratteristiche speciali: Riduzione luce blu, Flicker free, altoparlanti 2x2W                  Accessori: Cavo di alimentazione, USB, HDMI, Display Port                  Dimensioni: LXHXP 539.5x394.5x196.5 mm                  Peso: 3.6 kg                  Consumo energia: 16W tipico, 0.5W stand by, 0.5W spento                  Garanzia minima: 1 Anno</p>		
<p>Descrizione</p>	<p><b>Smartglass Epson Moverio BT-40S</b></p>	<p><b>Quantità nr.</b></p>	<p><b>1</b></p>
<p>Caratteristiche tecniche</p>	<p>Smartglass con lenti trasparenti e visione stereoscopica, tecnologia avanzata Si-OLED con controller integrato per applicazioni commerciali</p> <p><u>OTTICA</u>                  Tipo modello: See-through OTG (Over the Glasses)                  Tipo di schermo: Si-OLED (Silicon - Organic Light-Emitting Diode)                  Dimensioni display: 0,45 pollici pannello wide (16:9)                  Numero pixel: 2.073.600 pixels ( 1.920x 1.080) x RGB                  Campo visivo: Circa 34 °                  Dimensioni schermo (distanza di proiezione): 120 pollici a 5 m                  Resa colori: Colore 24 bit (16,77 milioni di colori)                  Frequenza di aggiornamento: 60 Hz                  Supporti 3D: Affiancato                  Rapporto di contrasto: 500.000</p> <p><u>SENSORI PER VISORE</u>                  Bussola: Sì                  Gyroscope: Sì                  Accelerometro: Sì                  Sensore illuminazione: Sì</p> <p><u>CONNETTIVITÀ VISORE</u>                  Tipo di connessione: USB tipo C                  Interfaccia video: Modalità alternativa DisplayPort                  Versione DisplayPort: 1.2                  Interfaccia audio: Jack audio da 3,5 mm</p> <p><u>SISTEMI OPERATIVI</u>                  Sistema operativo: Sistema operativo Android 9                  Aggiornamento sistema operativo: OTA (over-the-air)                  Assistenza Google Play: Sì</p> <p><u>CPU E MEMORIA</u>                  CPU:Snapdragon XR1 2.52 GHz Octa Core</p>		





**LICEO ARTISTICO  
statale**



**TREVISO**

Via S. Caterina, 10  
Tel. 0422/543984 - 544687  
Mail: tvsl01000r@istruzione.it  
Pec: tvsl01000r@pec.istruzione.it  
Sito: www.liceoartisticotreviso.edu.it

	<p>RAM: 4 GB Memoria interna: 64 GB Memoria esterna: microSD (max. 2 GB), microSDHC (max. 32 GB), MicroSDXC (max 2 TB)</p> <p><u>CONTROLLER DISPLAY</u> Tipo di display: IPS LCD Dimensioni del pannello: 2,95 pollici (larghezza pannello Numero di pixel: 409.920 ( 480 x 854 ) Rapporto di contrasto: 800 : 1 Riproduzione dei colori: 24 bit (16,77 milioni di colori) Frequenza di aggiornamento: 60 Hz</p> <p><u>CONTROLLER SENSORS</u> Fotocamera: 13 milioni di pixel Messa a fuoco automatica della fotocamera: Sì Microfono: Sì Sistema satellitare di navigazione globale: GPS, GLONASS, Galileo, QZSS, BDS Bussola: Sì Giroscopio: Sì Accelerometro: Sì Sensore di prossimità: Sì Sensore luce ambientale: Sì</p> <p><u>CONTROLLER CONNECTIVITY</u> Porte connettore: Slot per scheda microSD, USB tipo C (DisplayPort Alt, USB 2.0, USB 3.0), USB tipo C (USB 2.0), Jack audio da 3,5 mm (CTIA con microfono) Interfaccia video: Modalità alternativa DisplayPort Versione DisplayPort: 1.2 LAN wireless: IEEE 802.11 a/b/g/n/ac, 2x2 Dual Band Bluetooth: 5 Altoparlante integrato: Sì Microfono integrato: Sì Auricolare integrato: Sì</p> <p><u>INTERFACCIA UTENTE</u> Touch-screen: Sì Impostazione: Pulsante di accensione, Pulsanti del volume +/-, Pulsante Indietro, Pulsante Home, Pulsante Recente, Pulsante Funzione</p> <p>Garanzia minima: 24 mesi</p>
--	--