



Prot 2491 - A/7f

Altamura, 02/04/2019

Alle Aziende invitate nella RDO

All'albo dell'Istituto-Sede

Al sito Web dell'Istituto

OGGETTO: Disciplinare Richiesta di Offerta sul Mepa n. 2226747 nell'ambito del progetto PON - Programma Operativo nazionale 2014IT05M2OP001 "per la scuola-competenze e ambienti per l'apprendimento" - Asse II - Infrastrutture per l'istruzione - Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) - 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 - Avviso pubblico per la presentazione di proposte progettuali per la realizzazione di laboratori per lo sviluppo delle competenze di base e di laboratori professionalizzanti in chiave digitale - Prot. n. AOODGEFID/37944 del 12/12/2017 - Procedura negoziata ai sensi dell'art. 36, comma 2 lettera b) del Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 - Codice dei contratti pubblici, previa comparazione di almeno cinque preventivi con Richiesta di Offerta tra operatori abilitati sul MEPA. Codice progetto **10.8.1.B2-FESRPON-PU-2018-43 - Parte informatica**

CUP E78G18000130007

CIG 7770948527

Nell'ambito del PON Programma Operativo nazionale 2014IT05M2OP001 "per la scuola-competenze e ambienti per l'apprendimento" - Asse II - Infrastrutture per l'istruzione - Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) - 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 progetto **10.8.1.B2-FESRPON-PU-2018-43** a seguito dell'autorizzazione del MIUR prot.n. AOODGEFID/9876 del 20/04/2018 si intende affidare ai sensi del Codice dei contratti D. Lgs. 50/2016 (così come integrato e modificato dal decreto Lgs. 56/2017), del D.I. 129/2018 e della Determina del DS dell'Istituto Scolastico prot. 7044 A/7-f del 18/10/2018, la fornitura per la realizzazione di Laboratori professionalizzanti. La procedura scelta, avendo verificato l'assenza di Convenzioni Consip attive, è quella deliberata dal Consiglio di Istituto nella seduta dell'08/05/2018 (delibera n°141): procedura negoziata tra almeno cinque preventivi con Richiesta di Offerta, tra operatori abilitati, sul MEPA. I fornitori invitati sono quelli che hanno manifestato interesse a seguito di avviso. La fornitura dovrà essere realizzata secondo le modalità e le specifiche definite nell'allegato disciplinare e nel capitolato tecnico.

Codesta impresa, ove interessata, è invitata a presentare la propria migliore offerta tecnico - economica per la realizzazione dell'attività in oggetto entro e non oltre **le ore 14,00 del giorno 17/04/2019**. Le offerte tecniche - economiche a partecipare alla procedura dovranno essere inserite a sistema nel MEPA entro il termine sopra indicato.

Il Dirigente Scolastico
Prof.ssa Rachele Cristina Indrio

1. Premessa

Il PON 2014/2020 “Per la scuola – competenze e ambienti per l’apprendimento” del Ministero della Pubblica Istruzione, in coerenza con la politica nazionale, pone in primo piano la qualità del sistema di Istruzione come elemento fondamentale per l’obiettivo di miglioramento e valorizzazione delle risorse umane. Essa è finalizzata a garantire che il sistema di istruzione offra a tutti i giovani e le giovani i mezzi per sviluppare competenze chiave a un livello tale da permettere l’accesso ad ulteriori apprendimenti per la durata della vita. Nell’ambito di questo obiettivo gli interventi del presente programma incidono più specificamente sulla qualità degli ambienti dedicati all’apprendimento e sulla implementazione delle tecnologie e dei laboratori didattici come elementi essenziali per la qualificazione del servizio.

2. Contesto

Si procede all’attuazione dell’Obiettivo specifico 10.8 – “10.8 – “Diffusione della società della conoscenza nel mondo della scuola e della formazione e adozione di approcci didattici innovativi” (FESR)”, nell’ambito dell’azione 10.8.1.B “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 ed artistici” del PON “Per la scuola – Competenze e ambienti per l’apprendimento” 2014-2020.

Il progetto prevede l’ammodernamento di due laboratori di informatica uno presso la sede centrale e uno presso il polivalente con la sostituzione dei PC esistenti con macchine di nuova generazione su cui installare più di un S.O., compilatori e ambienti di sviluppo per la programmazione; Piattaforma software che integri: sistema operativo, server http, DBMS e infine software di tipo ERP per la gestione integrata dei processi aziendali. I due plessi sono distanti e si vuole garantire agli studenti le stesse opportunità didattiche. Si intende, inoltre, trasformare l’attuale laboratorio di lingue, allocato presso la sede centrale, in un’aula 3.0 attrezzata con nuove tecnologie e ripensando gli spazi con soluzioni flessibili, polifunzionali, modulari e facilmente configurabili in base all’attività svolta, e in grado di soddisfare contesti sempre diversi. Spazi così concepiti favoriscono il coinvolgimento e l’esplorazione attiva dello studente, i legami cooperativi e lo “star bene a scuola”. Condizioni indispensabili, queste, per promuovere una partecipazione consapevole al progetto educativo e innalzare la performance degli studenti. Presso la sede del polivalente la maggior parte delle aule è sfornita di strumenti didattici digitali, in particolare mancano LIM e video proiettori in aula, pertanto risulta necessario dotare il plesso di postazioni mobili attrezzate di computer, videoproiettore, stampante che all’occorrenza potranno essere utilizzate nelle aule.

3. Obiettivi e Finalità

Obiettivo principale della presente progettualità è dotare il nostro Istituto di ambienti di apprendimento moderni in linea con la visione didattico-metodologica dell’Istituzione stessa, consentendo di elevarne la qualità dell’offerta curriculare mediante l’introduzione di adeguati ambienti di apprendimento adatti ad un utilizzo costante e diffuso delle tecnologie nella quotidianità scolastica, coerenti con le nuove politiche di riorganizzazione progettuale in termini di adeguamento dei processi formativi dell’Istituto e in linea all’attuale contesto socio-culturale del nostro Paese.

Il presente progetto punta alla conversione dal vecchio metodo di insegnamento (lezione frontale), ad un’esperienza moderna di apprendimento, interattiva e coinvolgente che consenta, di esplorare, comunicare e imparare un modo di pensare digitale. L’intento dell’iniziativa è quello di realizzare ambienti di apprendimento adatti ad un utilizzo costante e diffuso delle tecnologie nella quotidianità scolastica, al fine di verificare come e quanto l’impatto possa intervenire nei processi formativi in un’epoca di trasformazioni dei linguaggi della comunicazione e della diffusione dei saperi. L’utilizzo delle tecnologie, oltre ad attivare un

più forte coinvolgimento degli alunni, offre la possibilità di sperimentare nuove modalità di apprendimento. Una scuola innovativa si apre all'esterno e diventa baricentro e luogo di riferimento per la comunità locale.

Il progetto mira a potenziare gli spazi, gli strumenti e le attrezzature presenti nei laboratori di cui l'Istituto è dotato con l'inserimento del digitale per favorire l'innovazione tecnologica.

La didattica in laboratorio, inteso come spazio poliedrico e polifunzionale, permetterà di conseguire le competenze pratiche specifiche del profilo tecnico. Un nuovo modo di apprendere in cui gli studenti non sono più relegati ad un ruolo passivo, vincolati dal limite fisico dell'aula come unico ambiente di apprendimento. Pertanto la scuola, in quanto laboratorio di competenze, è chiamata a progettare luoghi di apprendimento che facciano sperimentare situazioni autentiche che valorizzino la creatività e educino alla collaborazione e a risolvere problemi. Gli obiettivi del progetto sono: sviluppare il gusto per la ricerca e le capacità professionalizzanti; verificare l'applicazione di contenuti acquisiti in discipline diverse; consolidare il livello di integrazione degli alunni con BES per lo sviluppo di una didattica più inclusiva e coinvolgente; riduzione della dispersione scolastica; potenziamento delle capacità di utilizzo delle nuove tecnologie e sviluppo di metodologie didattiche laboratoriali; sviluppo e rafforzamento delle competenze digitali.

4. Contenuti

La procedura negoziata ai sensi del D.Lgs. 50/2016 art. 36 comma 2, lettera b) e art. 58 è finalizzata alla fornitura degli elementi e delle caratteristiche previste nel capitolato tecnico della presente RDO inserito a sistema (allegato 1). Le attrezzature informatiche dovranno essere rispondenti al D.L. 476/1992 inerente la compatibilità elettromagnetica (C.E.) e costruite e distribuite da aziende certificate ISO 9001, come richiesto dal DPR 573/94. Nella fornitura dovranno essere compresi, a carico del fornitore, l'installazione e collaudo delle attrezzature, nonché il servizio di assistenza e manutenzione per almeno 24 mesi. L'installazione di attrezzature che richiedano collegamenti elettrici e cablaggi dovrà essere effettuata con dichiarazione di conformità e certificazione previste per legge. Sarà pertanto cura del fornitore prevedere il materiale necessario per il funzionamento congiunto di tutte le attrezzature.

5. Durata del servizio

La fornitura dovrà essere espletata tassativamente entro e non oltre 30 giorni dalla data di stipula del contratto.

6. Importo a base d'asta e quinto d'obbligo

L'importo di spesa per l'acquisizione della fornitura a lotto unico è di € 61.720,00 (sessantunomilasettecentoventi/00) (IVA INCLUSA). Qualora, nel corso dell'esecuzione del contratto, occorra un aumento delle quantità di cui trattasi entro i limiti del quinto del corrispettivo aggiudicato, il Fornitore espressamente accetta di adeguare la fornitura oggetto del presente contratto. Pertanto dovrà essere specificato il costo unitario di ciascun bene offerto, pena l'esclusione. Non sono ammesse offerte in aumento.

7. Adempimenti relativi alla presentazione delle offerte e della documentazione richiesta per l'ammissione alla procedura

La documentazione amministrativa, l'offerta tecnica, l'offerta economica, redatte in lingua italiana devono essere firmate digitalmente (a pena di esclusione) ed inserite nel MEPA **entro e non oltre le ore 14:00 del giorno 17/04/2019.**

1) Documentazione amministrativa

Dovrà essere inserito a sistema entro il termine indicato quanto segue:

- a) Domanda di partecipazione** (redatta secondo l'allegato a "Istanza di partecipazione"), con allegata fotocopia del documento di identità in corso di validità del legale rappresentante, attestante:
1. l'indicazione della denominazione del soggetto che partecipa e natura e forma giuridica dello stesso;
 2. il nominativo del legale rappresentante e l'idoneità dei suoi poteri per la sottoscrizione degli atti di gara;
 3. l'iscrizione al registro della Camera di Commercio (C.C.I.A.A.), contenente: 1) numero e data di iscrizione al Registro delle Imprese, 2) denominazione e forma giuridica, 3) indirizzo della sede

legale, 4) oggetto sociale, 5) durata, se stabilita, 6) nominativo/i del/i legale/i rappresentante/i, nonché di non trovarsi in alcuna delle situazioni ostative di cui all'art. 67 del D.Lgs. 159/2011. In caso di soggetti non tenuti all'iscrizione al Registro delle Imprese, tale circostanza dovrà essere espressamente attestata con dichiarazione sostitutiva di certificazione, nella quale dovranno comunque essere forniti gli elementi individuati ai precedenti punti 2), 3), 4), 5) e 6), con l'indicazione dell'Albo o diverso registro in cui l'operatore economico è eventualmente iscritto, nonché di non trovarsi in alcuna delle situazioni ostative di cui all'art. 67 del D.Lgs. 159/2011. In caso di operatori economici non tenuti all'iscrizione alla CCIA o ad alcun albo o registro, è sufficiente la presentazione della copia dell'atto costitutivo e/o dello statuto in cui sia espressamente previsto, tra i fini istituzionali, lo svolgimento delle attività inerenti all'oggetto della presente procedura;

4. di aver preso visione, di sottoscrivere per accettazione e di obbligarsi all'osservanza di tutte le disposizioni, nessuna esclusa, previste dalla presente lettera di invito e di accettare, in particolare, le penalità previste.
5. di acconsentire, ai sensi e per effetti del D.Lgs 196/2003, al trattamento dei dati per la presente procedura;
6. di autorizzare la stazione appaltante ad effettuare le comunicazioni di cui all'art.76, comma 6, D.lgs. n. 50 del 2016 a mezzo pec indicata in dichiarazione.

b) Dichiarazione resa mediante compilazione del DGUE (redatta secondo l'allegato b "Dichiarazioni"), attestante:

1. di non trovarsi in alcuna situazione di esclusione di cui all'art. 80 del D.Lgs. n. 50 del 2016;
2. il possesso dei requisiti di idoneità professionale, di capacità tecnico – professionale e di capacità economica-finanziaria dichiarati in sede di indagine di mercato di cui all'art. 83 del D.Lgs. n. 50 del 2016;
3. di osservare le norme tutte dettate in materia di sicurezza dei lavoratori, in particolare di rispettare tutti gli obblighi in materia di sicurezza e condizioni nei luoghi di lavoro, come dettate dal D.Lgs 81/2008;
4. di assumere a proprio carico tutti gli oneri retributivi, assicurativi e previdenziali di legge e di applicare nel trattamento economico dei propri lavoratori la retribuzione richiesta dalla legge e dai CCNL applicabili.

c) Garanzia provvisoria, di cui all'art. 93 del D.Lgs. n. 50/2016, in virtù del quale: "L'offerta è corredata da una garanzia fideiussoria, denominata garanzia provvisoria pari al 2 per cento del prezzo base indicato nell'art. 6, sotto forma di cauzione o di fideiussione, a scelta dell'offerente. L'importo della garanzia, e del suo eventuale rinnovo, è ridotto del 50 per cento per gli operatori economici ai quali venga rilasciata, da organismi accreditati, ai sensi delle norme europee della serie UNI CEI EN 45000 e della serie UNI CEI EN ISO/IEC 17000, la certificazione del sistema di qualità conforme alle norme europee della serie UNI CEI ISO9000.

d) Nell'ipotesi in cui il concorrente intenda avvalersi dell'istituto dell'**avvalimento**, a pena di esclusione, dovrà rendere le dichiarazioni previste dall'articolo 89, comma 1, D.Lgs. n. 50 del 2016 a firma del proprio legale rappresentante e di quello dell'impresa ausiliaria.

e) PASSOE: Documento che attesta che l'operatore economico può essere verificato tramite AVCPASS. Si rammenta che ai sensi del combinato disposto di cui agli artt. 81 e 216, comma 13, del D.Lgs. n. 50 del 2016, e sino alla data di entrata in vigore del decreto di cui allo stesso art. 81 comma 2, si fa presente che la verifica dei requisiti di carattere generale, tecnico organizzativo ed economico finanziario avverrà tramite la Banca Dati AVCPass, istituita presso l'Autorità Nazionale Anticorruzione, ANAC, ai sensi delle Deliberazioni n. 111 del 20 dicembre 2012 e n. 157 del 17 febbraio 2016 della stessa Autorità.

A tal fine, tutti i soggetti interessati a partecipare alla procedura devono registrarsi al sistema accedendo all'apposito link sul Portale AVCP (Servizi ad accesso riservato – AVCPASS) secondo le istruzioni ivi contenute. L'operatore economico, effettuata la registrazione al servizio AVCPASS e

individuata la procedura di affidamento cui intende partecipare (attraverso il CIG della procedura), ottiene dal sistema un PASSOE, da inserire nella busta contenente la documentazione amministrativa. Inoltre, gli operatori economici, tramite un'area dedicata, inseriscono a sistema i documenti relativi alla dimostrazione del possesso dei requisiti di capacità economico finanziaria e tecnico professionale che sono nella loro esclusiva disponibilità e, pertanto, non reperibili presso Enti certificatori.

f) Dichiarazione conto dedicato.

2) Offerta Tecnica

Dovrà essere inserita a sistema la seguente documentazione:

- n. 1 copia dell'offerta tecnica, debitamente firmata digitalmente dal legale rappresentante del concorrente;
- scheda tecnica dei prodotti offerti.

L'offerta tecnica dovrà descrivere dettagliatamente i contenuti dell'attività offerta.

Non sono ammesse offerte parziali e condizionate, né contenere alcun riferimento all'offerta economica.

L'offerta tecnica vincolerà l'aggiudicatario per 180 giorni dal termine fissato per la presentazione delle offerte.

3) Offerta Economica

In aggiunta all'offerta economica generata automaticamente dal sistema MEPA l'offerente deve produrre un'offerta economica dettagliata delle attrezzature specificando:

a) il prezzo offerto per l'espletamento del servizio con l'indicazione espressa della validità dell'offerta stessa, non inferiore a 180 giorni e l'espresso impegno a mantenerla valida ed invariata fino alla data in cui l'Istituto Scolastico sarà addivenuto alla stipula del contratto;

b) i costi per la sicurezza aziendale ai sensi dell'art. 95, comma 10, del D.Lgs. n. 50 del 2016.

c) la dichiarazione di aver giudicato il prezzo a base d'asta e quello offerto pienamente remunerativi e tali da consentire l'offerta presentata.

Tale documentazione deve essere firmata digitalmente dal rappresentante legale del concorrente e corredata da fotocopia del documento di identità del sottoscrittore/i.

Nel caso di offerta presentata da un raggruppamento temporaneo d'impresa o da un consorzio ordinario di concorrenti, la stessa deve essere sottoscritta dai titolari o legali rappresentanti di tutte le imprese raggruppate o consorziate, deve specificare le parti della prestazione, con le relative quote percentuali, che saranno eseguite dalle singole imprese.

8. Criteri di aggiudicazione

L'aggiudicazione della fornitura avverrà sulla base dell'offerta economicamente più vantaggiosa ai sensi dell'art. 95, comma 3, del D. Lgs. 50/2016, mediante l'assegnazione di un punteggio massimo di **100 punti** secondo i parametri di seguito indicati:

OFFERTA TECNICA – 85 PUNTI ripartiti per le seguenti voci:

<i>Coerenza, adeguatezza e qualità della proposta rispetto alle esigenze manifestate dell'Amministrazione nel capitolato</i>	PUNTEGGIO 72
<i>1)Pc desktop postazione alunni e docenti con software di sistema richiesti</i>	44
<i>2)Tablet, Notebook, Videoproiettori, Monitor</i>	16
<i>3) Software e altri accessori</i>	8
<i>4) Carrelli</i>	4
<i>Elemento migliorativi rispetto al capitolato</i>	PUNTEGGIO 10
<i>5)Pc desktop postazione alunni e docenti con software di sistema richiesti</i>	6
<i>6)Tablet, Notebook, Videoproiettori, Monitor</i>	4
<i>Estensione garanzie oltre i due anni sul materiale fornito</i>	PUNTEGGIO 3
<i>7)- di ulteriori 12 mesi</i>	2
Offerta tecnica max punteggio	85

Il calcolo dell'offerta economicamente più vantaggiosa è effettuato mediante l'utilizzo della seguente formula:

$$C_{(a)} = \sum_n [W_i * V_{(a)i}]$$

dove

$C_{(a)}$ = indice di valutazione dell'offerta (a);

n = numero totale dei requisiti;

W_i = punteggio attribuito al requisito (i);

$V_{(a)i}$ = coefficiente della prestazione dell'offerta (a) rispetto al requisito (i) variabile tra zero e uno;

$\sum$ = sommatoria.

Al fine dell'attribuzione del punteggio ai singoli elementi dell'offerta tecnica sopra elencati, la Commissione giudicatrice procederà all'attribuzione a ciascuno di essi di un coefficiente compreso tra 0,0 e 1,0 secondo quanto di seguito specificato, adeguatamente motivando:

Coefficiente pari a 0,0: elemento "non trattato";

Coefficiente pari a 0,4: elemento "trattato in modo inadeguato e/o gravemente carente e/o insufficiente";

Coefficiente pari a 0,6: elemento "trattato in modo sufficiente";

Coefficiente pari a 0,8: elemento "trattato in modo positivo";

Coefficiente pari a 1,00: elemento "trattato in modo ottimo";

I coefficienti $V(a)_i$ sono determinati, per quanto riguarda gli elementi di natura qualitativa, attraverso la media dei coefficienti attribuiti discrezionalmente dai singoli commissari.

Terminata la procedura di attribuzione discrezionale dei coefficienti, si procede a trasformare la media dei coefficienti attribuiti ad ogni offerta da parte di tutti i commissari in coefficienti definitivi, riportando ad uno la media più alta e proporzionando a tale media massima le media provvisorie calcolate.

Nell'applicazione della formula, si procederà al calcolo del punteggio sino alla seconda cifra decimale approssimando all'unità superiore o inferiore a seconda se, rispettivamente, la terza cifra decimale sia pari o superiore a cinque ovvero inferiore.

OFFERTA ECONOMICA – 15 PUNTI in base alla formula prevista dal portale:

"NON LINEARE A PROPORZIONALITA' INVERSA (INTERDIPENDENTE)", descritta di seguito:

$$PEOFF = 15 \times (PMIN / P)$$

dove:

PEOFF : è il Punteggio Economico attribuito all'offerta del concorrente;

PMIN : è il prezzo più basso tra quelli offerti in gara;

P : prezzo offerto dal concorrente.

Qualora l'offerta appaia anormalmente bassa, potranno essere richieste all'offerente giustificazioni sul prezzo o sui costi proposti nelle offerte. La congruità delle offerte sarà valutata a norma dell'art. 97 del D.Lgs. 50/2016.

Offerta economica max punteggio
--

15

Il **punteggio complessivo** finale valevole ai fini dell'aggiudicazione sarà uguale alla sommatoria dei punteggi rispettivamente ottenuti dall'offerta tecnica e dall'offerta economica.

In caso di parità di punteggio verrà effettuato il sorteggio tra le Ditte.

9. Tempi e modalità di aggiudicazione

La valutazione dell'offerta verrà affidata ad una commissione interna nominata a norma dell'art. 77 del D. Lgs. n°50/2016, secondo regole di competenza e trasparenza, successivamente alla scadenza del bando e composta da un numero dispari di commissari, non superiore a cinque. I commissari non dovranno aver svolto né potranno svolgere alcun'altra funzione o incarico tecnico o amministrativo relativamente al contratto del cui affidamento si tratta. I commissari vengono nominati all'interno dell'istituzione scolastica in quanto l'Albo dei commissari di gara sarà operativo, per le procedure di affidamento per le quali i bandi o gli avvisi prevedano termini di scadenza della presentazione delle offerte, a partire dal 15 aprile 2019. Prima di tale data vige il periodo transitorio di cui all'articolo 216, comma 12, primo periodo, del Codice dei contratti pubblici.

A sistema verranno inserite le seguenti scadenze:

- 1) Termine richiesta chiarimenti: la data entro la quale i fornitori potranno chiedere chiarimenti.
- 2) Data limite per la presentazione delle offerte: data limite entro la quale le ditte invitate potranno inserire a sistema la propria offerta.
- 3) Data limite stipula del contratto: data entro la quale si procederà ad aggiudicare definitivamente una delle offerte ricevute nella RDO.
- 4) Data limite per la consegna dei beni: data entro la quale il fornitore aggiudicatario dovrà consegnare la merce.

Agli offerenti verrà comunicato attraverso il sistema Mepa e via pec la data di apertura delle buste e di accesso alla graduatoria.

L'aggiudicazione ha sempre carattere provvisorio in quanto è subordinata:

- all'assenza di irregolarità delle operazioni di gara;
- all'approvazione del verbale di gara ed all'aggiudicazione da parte del RUP.

L'aggiudicazione diviene definitiva, ai sensi degli artt. 32, 33 del D.lgs. n. 50 del 2016 con apposito provvedimento del RUP oppure quando siano trascorsi 15 gg dalla proposta di aggiudicazione senza che la Stazione Appaltante abbia assunto provvedimenti negativi o sospensivi.

Ai sensi dell'art. 32, commi 6, D.lgs. n. 50 del 2016, l'aggiudicazione definitiva non equivale in nessun caso ad accettazione dell'offerta e diventa efficace solo dopo la verifica del possesso dei requisiti dell'aggiudicatario e dell'assenza di cause di esclusione.

La stazione appaltante verifica il possesso dei requisiti dichiarati attraverso l'utilizzo del sistema AVCPASS. L'Amministrazione si riserva, in ogni caso, di richiedere ai concorrenti di comprovare, entro 10 giorni dalla richiesta medesima, il possesso dei requisiti dichiarati dal primo soggetto in graduatoria e al concorrente che segue. Qualora taluno dei concorrenti non provveda a fornire la documentazione richiesta entro il suddetto termine di dieci giorni dalla richiesta, ovvero la documentazione ottenuta mediante il sistema AVCPASS o dai medesimi concorrenti non confermi le dichiarazioni rese per l'ammissione alla gara, l'Amministrazione procede all'esclusione del concorrente dalla gara, all'escussione della relativa cauzione provvisoria, alla segnalazione del fatto all'Autorità per la Vigilanza dei Contratti Pubblici e all'eventuale nuova aggiudicazione.

L'accesso agli atti di gara è consentito ai sensi dell'art. 53 del D.lgs. n. 50 del 2016, entro 10 (dieci) giorni dalla comunicazione del provvedimento lesivo:

- per i concorrenti esclusi, o la cui offerta sia stata esclusa, limitatamente agli atti formati nelle fasi della procedura anteriori all'esclusione fino al conseguente provvedimento di esclusione;
- per i concorrenti ammessi e la cui offerta sia compresa nella graduatoria finale, dopo l'approvazione dell'aggiudicazione provvisoria o, in assenza di questa, dopo 30 (trenta) giorni dall'aggiudicazione provvisoria, per quanto attiene i verbali di gara e le offerte concorrenti;
- per i concorrenti ammessi e la cui offerta sia compresa nella graduatoria finale, dopo l'aggiudicazione definitiva, per quanto attiene la verifica delle offerte anomale.

La stazione appaltante si riserva di differire, spostare o revocare il presente procedimento di gara, senza alcun diritto degli offerenti a rimborso spese o quant'altro.

L'Amministrazione aggiudicatrice si riserva ogni più ampia facoltà di non procedere alla aggiudicazione del servizio di cui al presente bando, nell'ipotesi in cui, a suo insindacabile giudizio, sia venuta meno la necessità delle prestazioni richieste o non vengano ritenute appropriate le offerte pervenute. L'Amministrazione procederà all'aggiudicazione anche in presenza di una sola offerta ritenuta valida, purché sia ritenuta congrua e conveniente.

La stipulazione del contratto non è subordinata al decorrere dei termini di cui all'art. 32, comma 9, del D.lgs. n. 50 del 2016.

L'Istituto scolastico si riserva di non stipulare il contratto qualora vengano attivate medio tempore Convenzioni Consip ritenute maggiormente convenienti e l'offerente non intenda allinearsi ai parametri prezzo-qualità.

10. Cause di esclusione

Saranno escluse le offerte che, sebbene presentate regolarmente a sistema entro i termini previsti, si presentino:

- difforni rispetto alle caratteristiche tecniche richieste nel capitolato;
- prive dell'indicazione delle marche e relativa documentazione tecnica;
- eccedenti l'importo massimo stabilito come base d'asta;
- prive dei requisiti per contrarre con le pubbliche amministrazioni come indicati all'art. 83 del D.Lgs. 50/2016 e che si trovano in una delle fattispecie previste come motivi di esclusione dall'art. 80 del D.Lgs. 50/2016.

E' possibile ricorrere al soccorso istruttorio ai sensi dell'art. 83 del D.Lgs. 50/2016.

11. Condizioni contrattuali

Il materiale della fornitura dovrà essere di marca e conforme alle specifiche tecniche minime descritte nel capitolato. Non saranno accettati materiali con caratteristiche tecniche diverse da quelli previsti.

Tutte le apparecchiature dovranno essere nuove di fabbrica, presenti nei listini ufficiali delle case madri al momento dell'offerta e possedere le seguenti certificazioni:

- ☐ Certificazione ISO 9000/9001 del produttore rilasciata da Enti accreditati;
- ☐ Certificazione richieste dalla normativa europea per la sicurezza elettrica;
- ☐ Certificazione EN 60950 ed EN 55022 con marcature CE apposta sull'apparecchiatura o sul materiale. E' ammessa l'apposizione del marchio CE sui documenti allegati al prodotto solo qualora ne sia impossibile l'apposizione diretta sul componente.

Dovrà essere prevista la garanzia on site, inclusiva di assistenza e manutenzione con decorrenza dalla data di collaudo positivo della fornitura e con intervento in loco della durata della garanzia offerta non inferiore a 24 mesi. Il fornitore dovrà garantire la necessaria assistenza tecnica e la formazione del personale docente relativamente all'installazione e alla gestione del sistema.

L'affidatario della fornitura si obbliga a garantire l'esecuzione del contratto in stretto rapporto con l'Istituto Scolastico, secondo la tempistica stabilita.

L'affidatario si impegna, altresì, ad osservare ogni ulteriore termine e modalità inerenti la regolamentazione degli obblighi tra le parti per l'adempimento della prestazione, nonché gli obblighi derivanti dall'applicazione della normativa vigente.

12. Cauzione definitiva

A garanzia degli impegni contrattuali, l'aggiudicatario presta la cauzione pari al 10% dell'importo contrattuale all'atto della sottoscrizione del contratto a mezzo polizza fideiussoria, assicurativa o bancaria, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 103 del D.Lgs n. 50 del 2016.

La cauzione dovrà essere valida per tutta la durata delle attività e sarà svincolata, previa verifica ed accettazione da parte dell'Istituto Scolastico, delle attività svolte. In caso di polizza fideiussoria, la firma dell'agente che presta cauzione dovrà essere autenticata ai sensi delle disposizioni vigenti, o autocertificata ai sensi delle disposizioni vigenti. Essa dovrà, inoltre, prevedere, espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'accettazione di cui all'art. 1957 - comma 2 del codice civile, nonché l'operatività della medesima entro 15 gg, a semplice richiesta scritta della stazione appaltante. Dovrà, inoltre, avere efficacia per tutta la durata del contratto e successivamente alla scadenza del termine, sino alla completa ed esatta esecuzione da parte dell'affidatario di tutte le obbligazioni nascenti dal contratto medesimo, nonché a seguito di attestazione di regolare esecuzione da parte della stazione appaltante. La garanzia sarà, pertanto, svincolata sola a seguito della piena ed esatta esecuzione delle prestazioni contrattuali.

La mancata costituzione della suddetta garanzia determina l'annullamento dell'aggiudicazione e la decadenza dell'affidamento.

13. Divieto di cessione ed ipotesi di subappalto

L'aggiudicatario è tenuto ad eseguire in proprio la fornitura. Pertanto, non sono previste ipotesi di cessione o subappalto.

14. Pagamenti

Il corrispettivo verrà liquidato previa presentazione di regolare fattura elettronica e previo collaudo da effettuarsi in accordo con l'istituzione scolastica. A tal fine la Ditta dovrà garantire la presenza di personale qualificato. Il pagamento da parte dell'Istituto Scolastico seguirà i flussi di accreditamento dell'Unione Europea e sarà effettuato entro 30 gg. dalla data di effettivo accreditamento da parte del Ministero.

15. Penali e risarcimento danni

In caso di ritardato o parziale adempimento del contratto, l'Istituto Scolastico, in relazione alla gravità dell'inadempimento, potrà irrogare una penale fino a un massimo del 10% dell'importo contrattuale (IVA ESCLUSA). E' fatto salvo il risarcimento di ogni maggior danno subito dall'Istituto Scolastico.

16. Risoluzione e recesso

In caso di ritardato o parziale adempimento del contratto, l'Istituto Scolastico potrà intimare all'affidatario, a mezzo raccomandata A/R, di adempiere a quanto necessario per il rispetto delle specifiche norme contrattuali, entro il termine perentorio di 10 giorni.

L'ipotesi del protrarsi del ritardato o parziale adempimento del contratto, costituisce condizione risolutiva espressa, ai sensi dell'art. 1456 cc, senza che l'inadempiente abbia nulla a pretendere, e fatta salva l'esecuzione in danno.

E' fatto salvo, altresì, il risarcimento di ogni maggior danno subito dall'Istituto Scolastico.

In ogni caso, l'Istituto Scolastico si riserva il diritto di recedere in qualsiasi momento dal contratto, senza necessità di fornire giustificazione alcuna, dandone comunicazione scritta con 15 gg di preavviso rispetto alla data di recesso.

La stazione appaltante si riserva di differire, spostare o revocare il presente procedimento di gara, senza alcun diritto degli offerenti a rimborso spese o quant'altro.

17. Riservatezza delle informazioni

I dati, gli elementi, ed ogni altra informazione acquisita in sede di offerta, saranno utilizzati dall'Istituto Scolastico esclusivamente ai fini del procedimento di individuazione del soggetto aggiudicatario, garantendo quanto previsto dal D. Lgs. 196/2003 e ss.mm.ii., così come modificato dal D. Lgs. 10 agosto 2018, n. 101. Con l'invio dell'offerta i concorrenti esprimono il loro consenso al predetto trattamento.

18. Obblighi dell'affidatario

Ai sensi dell'art. 3, comma 8 della Legge n. 136 del 13 agosto 2010 l'aggiudicatario assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla medesima legge, in particolare:

- l'obbligo di utilizzare un conto corrente bancario o postale acceso presso una banca o presso la società Poste Italiane SpA e dedicato anche in via non esclusiva, alle commesse pubbliche (comma 1);
- l'obbligo di registrare sul conto corrente dedicato tutti i movimenti finanziari relativi all'incarico e, salvo quanto previsto dal comma 3 del citato articolo, l'obbligo di effettuare detti movimenti esclusivamente tramite lo strumento del bonifico bancario o postale (comma 1);
- l'obbligo di riportare, in relazione a ciascuna transazione effettuata con riferimento all'incarico, il codice identificativo di gara (**CIG 7770948527**) e il codice unico di progetto (**CUP E78G18000130007**);
- l'obbligo di comunicare all'Istituto Scolastico gli estremi identificativi del conto corrente dedicato, entro 7 gg dalla sua accensione o, qualora già esistente, dalla data di accettazione dell'incarico nonché, nello stesso termine, le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare su di esso, nonché di comunicare ogni eventuale modifica ai dati trasmessi (comma 7);
- ogni altro obbligo previsto dalla legge 136/2010, non specificato nel precedente elenco.

Ai sensi del medesimo art. 3, comma 9 bis della citata legge, il rapporto contrattuale si intenderà risolto qualora l'aggiudicatario abbia eseguito una o più transazioni senza avvalersi del conto corrente all'uopo indicato all'Istituto Scolastico.

Fatta salva l'applicazione di tale clausola risolutiva espressa, le transazioni effettuate in violazione degli obblighi assunti con l'accettazione dell'incarico comporteranno, a carico dell'aggiudicatario, l'applicazione delle sanzioni amministrative come previste e disciplinate dall'art. 6 della citata legge.

19. Definizione delle controversie

Contro i provvedimenti che il concorrente ritenga lesivi dei propri interessi è ammesso ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale (T.A.R.) di Bari entro 30 giorni. 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 Bari.

20. Rinvio

Per quanto non espressamente contemplato nella presente lettera di invio si fa espresso rinvio a quanto previsto dalla vigente legislazione comunitaria e nazionale in materia di affidamento di contratti pubblici vigente.

21. Responsabile Unico del Procedimento

Il Responsabile del Procedimento è il Dirigente Scolastico prof.ssa Rachele Cristina Indrio.

22. Pubblicità

Il presente bando è pubblicato in data odierna sulla home page del sito internet www.itcgenco.gov.it e contestualmente nell'apposita area dedicata al PON 2014-2010.

23. Allegati

Allegato 1 – Capitolato tecnico

Allegato a) Istanza di partecipazione

Allegato b) Istruzioni per la compilazione on line Modello DGUE.

Il Dirigente Scolastico
Prof.ssa Rachele Cristina Indrio

PER GLI OPERATORI ECONOMICI

ALLEGATO a) “Istanza di partecipazione”

PON Programma Operativo nazionale 2014IT05M2OP001 “per la scuola-competenze e ambienti per l'apprendimento” - Asse II - Infrastrutture per l'istruzione – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) - 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.

“Laboratori professionalizzanti”

10.8.1.B2-FESR PON-PU-2018-43 – Parte informatica

CUP E78G18000130007

CIG 7770948527

ISTANZA DI PARTECIPAZIONE

II/I sottoscritto/i:

- _____ nato a _____ il _____, residente nel Comune di _____ Provincia _____ Via _____ n. _____ nella qualità di _____ della società _____ – _____ con sede nel Comune di _____ Provincia _____ Via _____ n. _____, con codice fiscale _____ e con partita I.V.A. _____ telefono _____ fax _____ e-mail _____ detto più avanti anche *offerente*;

- _____ nato a _____ (_____) il _____, residente nel Comune di _____, Provincia _____, Via _____, n. _____ nella qualità di procuratore speciale (giusta procura rilasciata in data _____ atto Notaio _____ in _____, rep. n. _____) e dell'Impresa _____ – _____, con sede nel Comune di _____, Provincia _____, Via _____, n. _____ con codice fiscale _____ e con partita I.V.A. _____ telefono _____ fax _____, e-mail _____ detto più avanti anche *offerente*;

CHIEDE/ONO

a) di partecipare alla gara di cui all'oggetto come impresa singola;

OPPURE

b) di partecipare alla gara di cui all'oggetto in costituendo Raggruppamento Temporaneo d'Imprese, ai sensi dell'artt. 45 e 48 del D.Lgs. n. 50 del 2016, tra i seguenti soggetti:

- _____ – _____, con sede legale in _____, Via _____ n. _____, codice fiscale n. _____ e partita IVA n. _____, tel. _____ fax _____, e-mail _____.

- _____ – _____, con sede legale in _____, Provincia _____, Via _____, _____ con codice fiscale _____ e con partita I.V.A. _____ telefono _____ fax _____, e-mail _____.

_____ (indicare denominazione e ruolo all'interno del R.T.I.: mandante/mandataria);

OPPURE

c) di partecipare alla gara di cui all'oggetto in:

() consorzio fra società cooperative di produzione e lavoro di cui all'art. 45, comma 2, lett. b) del D. Lgs. n.50 del 2016 ;

() consorzio stabile di cui all'articolo 45, comma 2, lett. c) del D. Lgs. n. n.50 del 2016;

() consorzio ordinario di concorrenti di cui all'art.45, comma 2, lett. e) del D. Lgs. n. 50 del 2016 sia costituito che costituendo.

A tal fine, ai sensi degli articoli 46 e 47 del DPR 28 dicembre 2000 n.445, consapevole delle sanzioni penali previste dall'articolo 76 del medesimo DPR 445/2000, per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci ivi indicate, **DICHIARA:**

- (In caso di consorzi di cui all'articolo 45, comma 2, lettera b) e c) del D. Lgs.50 del 2016), che il consorzio, ai sensi di quanto stabilito dall'art. 48, comma 7 del D.Lgs. 50 concorre con le seguenti imprese consorziate (specificare quali): _____;
- (in caso di R.T.I. costituendi o di Consorzi ordinari di concorrenti di cui all'art. 45, comma 2, lettera d) del D.Lgs. 50 del 2016) che in caso di aggiudicazione si impegna a costituire (entro e non oltre 30 giorni dalla data di aggiudicazione) R.T.I./Consorzio conformandosi alla disciplina di cui all'art. 48, comma 8, del D.Lgs. 50 del 2016, conferendo mandato collettivo speciale con rappresentanza all'impresa qualificata mandataria la quale stipulerà il contratto in nome e per conto delle mandanti/consorziate;
- (In caso di RTI, Consorzi ordinari costituiti) allega: 1) originale o copia autenticata da notaio del mandato speciale con rappresentanza conferito all'operatore economico designato mandatario e della relativa procura rilasciata al legale rappresentante del capogruppo; 2) copia autentica dell'atto costitutivo dello statuto o del consorzio da cui risulti la responsabilità solidale delle imprese consorziate o riunite nei confronti della stazione appaltante che potrà risultare anche da separata dichiarazione di contenuto equivalente;

E:

- che l'impresa ha le seguenti posizioni presso gli enti previdenziali ed assicurativi:

INPS (sede)	tipo posizione	n. posizione (matricola)
INAIL (sede)	tipo posizione	n. PAT (matricola)
CODICE IMPRESA INAIL		
CASSA EDILE	provincia	n. posizione

E,

- che l'impresa è iscritta al registro della Camera di Commercio (C.C.I.A.A.), di _____,
 - a) numero e data di iscrizione _____;
 - b) denominazione e forma giuridica _____;
 - c) indirizzo della sede legale _____,
 - d) oggetto sociale _____,
 - e) durata (se stabilita) _____,
 - f) nominativo/i del/i legale/i rappresentante/i _____

nonché di non trovarsi in alcuna delle situazioni ostative di cui all'art. 67 del D.Lgs. 159/2011.

In caso di soggetti non tenuti all'iscrizione al Registro delle Imprese, tale circostanza dovrà essere espressamente attestata con dichiarazione sostitutiva di certificazione, nella quale dovranno comunque essere forniti gli elementi individuati ai precedenti punti b), c), d), e) e

f), con l'indicazione dell'Albo o diverso registro in cui l'operatore economico è eventualmente iscritto, nonché di non trovarsi in alcuna delle situazioni ostative di cui all'art. 67 del D.Lgs. 159/2011.

In caso di operatori economici non tenuti all'iscrizione alla CCIA o ad alcun albo o registro, è sufficiente la presentazione della copia dell'atto costitutivo e/o dello statuto in cui sia espressamente previsto, tra i fini istituzionali, lo svolgimento delle attività inerenti all'oggetto della presente procedura.

E,

- di aver preso visione, di sottoscrivere per accettazione e di obbligarsi all'osservanza di tutte le disposizioni, nessuna esclusa, previste dalla presente lettera di invito e di accettare, in particolare, le penalità previste;
- per la ricezione di ogni eventuale comunicazione e/o di richieste di chiarimento e/o integrazione della documentazione presentata inerente la gara in oggetto, eleggo domicilio in _____ Via _____, tel. _____, ed autorizza l'inoltro delle comunicazioni al seguente indirizzo di Posta Elettronica Certificata _____.
- autorizzo l'Amministrazione al trattamento dei dati personali per usi esclusivamente connessi all'espletamento della procedura di gara.

Data

Firma-----

N.B.: La domanda di partecipazione deve essere firmata digitalmente dal legale rappresentante del concorrente.

ALLEGATO b) “Istruzioni compilazione Modello DGUE”

PON Programma Operativo nazionale 2014IT05M2OP001 “per la scuola-competenze e ambienti per l'apprendimento” - Asse II - Infrastrutture per l'istruzione – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) - 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.
“Laboratori professionalizzanti”

10.8.1.B2-FESRPON-PU-2018-43 – Parte informatica

CUP E78G18000130007

CIG 7770948527

ISTRUZIONI

Le dichiarazioni devono essere rese attraverso la compilazione del **D.G.U.E.** messo a disposizione dalla Commissione Europea di cui ci si avvale per la semplificazione delle procedure di gara:

1. Scaricare la cartella compressa (nel formato .zip) “**10.8.1.B2-FESRPON-PU-2018-43 – Parte informatica.zip**” ed estrarre il file “**espd-request.xml**”.
2. Aprire il link <https://ec.europa.eu/tools/espd/filter?lang=it>
3. Alla voce “**Chi è a compilare il D.G.U.E.**” selezionare “**Sono un operatore economico**” alla voce “**Che operazione si vuole eseguire**” selezionare “**Importare un D.G.U.E.**” e caricare il file “**espd-request.xml**” scaricato al punto 1;
4. iniziare la compilazione del modello selezionando lo “**Stato**” dal menù a tendina presente alla voce “**Dove si trova la Sua Impresa**” e continuare con il pulsante “**Avanti**”;
5. **Struttura** Il DGUE è articolato in sei parti con relative sezioni:

Compilazione a cura della stazione appaltante :

Parte I. Informazioni sulla procedura di appalto e sull'amministrazione aggiudicatrice.

Compilazione a cura dell'operatore economico:

Parte II . Informazioni sull'operatore economico e sui propri rappresentanti, sull'eventuale affidamento a capacità di altri soggetti (a fini dell'avvalimento) e sul ricorso al subappalto.

Parte III . Criteri di esclusione:

A: Motivi legati a condanne penali

B: Motivi legati al pagamento di tasse o imposte o contributi assistenziali o previdenziali

C: Motivi legati a insolvenza, conflitto di interessi o gravi illeciti professionali

D: Altri motivi di esclusione eventualmente previsti dalla legislazione nazionale dello Stato membro cui appartiene l'amministrazione aggiudicatrice o l'ente aggiudicatore

Parte IV . Criteri di selezione:

α Indicazione globale per tutti i criteri di selezione

A: Idoneità

B: Capacità economica e finanziaria

C: Capacità tecniche e professionali

D: Sistemi di garanzia della qualità e norme di gestione ambientale

Parte V . Riduzione del numero di candidati qualificati

Parte VI . Dichiarazioni finali

N.B.: in alcune sezioni del **D.G.U.E.** è presente il pulsante “+” per inserire ulteriori informazioni secondo quanto richiesto mediante il pulsante “**Quadro Generale**” verrà generato il documento compilato.

6. Mediante il pulsante “**Scaricare nel formato**”, che si trova alla fine del documento, selezionare “**PDF**” per generare e salvare il documento sul proprio computer rinominandolo: **DGUE-10.8.1.B2-FESRPON-PU-2018-43 – Parte informatica _nomeoperatoreeconomico.pdf**;
7. il documento dovrà essere firmato digitalmente dal **Legale Rappresentante**. La mancata sottoscrizione con la firma digitale comporta la nullità dell'atto e l'esclusione dalla procedura.
8. il documento firmato digitalmente “**DGUE-10.8.1.B2-FESRPON-PU-2018-43 – Parte informatica _nomeoperatoreeconomico.pdf**” dovrà essere inserito a sistema.

“Laboratori professionalizzanti”

10.8.1.B2-FESRPON-PU-2018-55 – Parte informatica

CUP E78G18000130007

CIG 7770948527

CAPITOLATO TECNICO

Modulo “L’informatica al servizio dell’azienda”

Articolo	Quantità	Caratteristiche
PC Desktop docente	1	Sistema Operativo Windows 10 Pro 64 bit Processore e chipset Prodotto processore Intel® Tipo processore Core™ i7 Modello processore i7-8700 Core processore Hexa core (6 Core™) Velocità processore 3,20 GHz Processore 64-bit Sì Prodotto chipset Intel® Memoria Memoria standard 16 GB Memoria massima 32 GB Tecnologia di memoria DDR4 SDRAM Archiviazione Numero di hard disk 1 Capacità totale hard disk 1 TB Interfaccia disco rigido Serial ATA/600 Tipo drive ottico Masterizzatore DVD Supporti ottici compatibili DVD-RAM±R/±RW Display e grafica Prodotto controller grafico Intel® Modello controller grafico HD Graphics 630 Tecnologia memoria grafica DDR4 SDRAM Accessibilità memoria grafica condivisa Network & Communication Tecnologia Ethernet Gigabit Ethernet Interfacce/porte HDMI Sì Numero porte USB 2.0 4 Numero di porte USB 3.1 Gen 1 2 Numero totale porte USB 8 Rete (RJ-45) Sì Ingresso audio Sì Uscita audio Sì VGA Sì DisplayPort Sì Rispetto dell'ambiente Sì
PC Desktop alunni All-in-one	22	Sistema Operativo Windows 10 Pro 64 bit Processore e chipset Prodotto processore Intel® Tipo processore Core™ i5 di 8° generazione Modello processore Intel® Core™ i5-8250U con scheda grafica Intel® UHD 620 (frequenza di base 1,6 GHz, fino a 3,4 GHz con tecnologia Intel® Turbo Boost, 6 MB di cache, 4 core)

		Unità Unità di memoria interna Unità ottica Alloggiamenti unità interne Grafica Dispositivi multimediali e di input Audio Tastiera Dispositivo di puntamento Connettività e comunicazione Interfaccia di rete Porte Memoria Memoria standard Slot di memoria Memoria e archiviazione Specifiche della fotocamera Webcam Batteria e alimentazione Alimentazione Specifiche display Schermo	SSD PCIe® NVMe™ da 256 GB DVD-writer Un HDD da 3,5" Scheda grafica Intel® UHD 620 integrata Codec Realtek ALC3247, altoparlante interno ad alte prestazioni, jack cuffie/microfono combinato, porte posteriori di ingresso e uscita audio (3,5 mm) tastiera con cavo USB mouse USB Realtek RTL8111HSH-CG GbE integrato 1 uscita HDMI 1 combo cuffie/microfono 1 connettore di alimentazione 1 RJ-45 2 USB 2.0 2 USB 3.1 Gen 1 8 GB di SDRAM DDR4-2133 (1 x 8 GB) Velocità di trasferimento fino a 2133 MT/s. 2 SODIMM 8 GB di memoria 256 GB di storage SSD Webcam HD da 1 MP, fino a 30 fps, con microfono dual-array digitale integrato e risoluzione massima di 1280 x 720 Adattatore di alimentazione esterno da 65 W, fino a 89% di efficienza, PFC Monitor LCD widescreen FHD antiriflesso con retroilluminazione WLED e diagonale da 54,61 cm (21.5") (1920 x 1080)
Software	23	Office Antivirus Software ERP	Licenze ultima versione edu Tipo Kaspersky (per uniformare a quello già in uso nella scuola) ultima versione edu ERP significa Enterprise Resource Planning ("pianificazione delle risorse d'impresa"). Si tratta di un sistema di gestione che integra tutti i processi di business rilevanti di un'azienda (vendite, acquisti, gestione magazzino,

		contabilità ecc.). Il software deve evitare che l'organizzazione sia "spezzata" o divisa in compartimenti stagni; il flusso dei materiali e delle informazioni deve essere un "flusso continuo", mentre la direzione delle diverse aree o reparti deve utilizzare strumenti in grado di favorire un continuo coordinamento dei processi decisionali. Le ultime versioni degli ERP (detti ERP estesi o di seconda generazione, ERP2) hanno inglobato al loro interno nuove funzioni che, utilizzando proprio le nuove tecnologie di comunicazione, consentono di dialogare in tempo reale con la propria filiera produttiva o commerciale, creando nuovi modelli di gestione d'impresa in cui è sempre più "normale" considerare l'azienda come un sistema aperto e profondamente integrato con il mondo esterno. Un unico progetto ERP garantisce la massima integrazione delle procedure aziendali ("flusso continuo") efficienza e velocità nella gestione dei processi, economicità di manutenzione e sviluppo, rapidità di aggiornamento, la massima capacità di evoluzione tecnologica. Software per DBMS Software di rete Tipo Netsupport (per uniformare con quello già in uso nella scuola) aggiornato al sistema operativo Windows 10
Videoproiettore desktop	1	Proiettore professionale Tecnologia di proiezione Max. risoluzione schermo Formato schermo Contrasto Luminosità Lampada Durata lampade [ore] Obiettivo Correzione trapezoidale Angolo di proiezione [°] Rapporto di proiezione Distanza di proiezione [m] Dimensioni Schermo (diagonale) [cm] / [inch] Zoom Adattamento focalizzazione 1-Chip - DLP™ tecnologia 1024 x 768 XGA 4:3 10000 : 1 4000 ANSI Lumen 270 W AC (162 W AC Modalità eco) 8000 Modo Eco / 5000 Modo Normale / 3500 Modo Massima Luminosità F= 2,4-3,1, f= 17,09-29,05 mm +/- 25° manual horizontal / +/- 30° automatic / manual vertical 10.5 - 17.6 1,5 - 2,5 : 1 0,9 - 16 76.2 / 30" - 762 / 300" Manuale Manuale

		Frequenza Orizzontale: 15–100kHz (RGB:24 kHz– 100kHz); Verticale: 50–120Hz Connettività Computer analogico Connettori Digitali Video Audio Mini Jack 3,5 mm Microfono Controllo (maschio) LAN USB Tipo B 3D Sync Segnali Video Telecomando Contenuto della fornitura	Ingresso: 1 x Mini D-sub 15-pin, compatibile con Component (YPbPr)Uscita: 1 x mini D-sub 15 pin Ingresso: 2 x HDMI™ (Deep Color, Lip sync) Ingresso: 1 x RCA Ingresso: 1 x RCA Stereo; 1 x Stereo Uscita: 1 x 3.5 mm mini jack stereo (variabile) Ingresso: 1 x 3.5 mm Monaural Mini Jack (Dynamic mic / Condenser mic) Ingresso PC: 1 x D-Sub 9 pin (RS-232) 1 x RJ45; WLAN opzionale 1 x Tipo A (USB 2.0 velocità alta); 1 x Uscita: 1 x Mini DIN 3pin NTSC; NTSC443; PAL; PAL60; PALM; SECAM Borsa; Cavo di alimentazione (1,8 m); Cavo segnale Mini-D-SUB; Guida rapida di utilizzo l'uso; Manuale (CDROM); Security Sticker; Telecomando IR (RD-469E)
Monitor interattivo 65" Multitouch PC integrato	1	Display Utilizzo Monitor Angolo di visione orizzontale Angolo di visione verticale Contrasto dinamico Contrasto standard Dot pitch Formato Luminosità Lunghezza diagonale (polliciaggio) Numero di colori Tecnologia pannello Tempo di risposta Risoluzione ottimale orizzontale Risoluzione ottimale verticale Frequenza ottimale Generale Tecnologia Touch screen Colore principale Inclinazione range (a) Inclinazione range (da) Audio Nr altoparlanti Potenza Multimediale Conessioni	Interattivo 178 gradi 178 gradi 4.000 :1 4.000 :1 0 mm 16:9 450 cd/m² 65 " 1.007.000.000 nr. TFT-LCD 3 ms 32.767 32.767 60 HZ Multitouch Grigio 0 ° 0 ° 2 nr. 12 W Si

		HDMI 4 Nr. porte VGA 1 Nr porte USB 4 Porte dvi-d 0 DisplayPort No Consumi Potenza assorbita in esercizio 220 W Durata esercizio media 0 hr VESA Flat Display Mounting Interface (FDMI) Supporto montaggio VESA Si Formato VESA FDMI (Flat Display Mounting Interface) MIS-F (600x400mm) Dimensione e peso Altezza 80,3 CM Larghezza 143 CM Profondita' 0 CM Peso 45.000 GR.
Stampante 3D	1	Tecnologia di stampa FFF (Fused Filament Fabrication) Volume 140 LX 140 WX 140 H mm 5.5 X 5.5 X 5.5 in Risoluzione dei livelli 100 ~ 500 micron 0,0039 ~ 0,019 pollici Precisione di posizionamento XY: 11 micron [0,0004 in] Z: 2,5 micron [0,0001 pollici] Diametro del filamento 1,75 mm [0,069 in] Diametro ugello 0,4 mm [0,015 in] Meccanica e dimensioni Telaio e corpo Lega di plastica Quantità estrusore 1 Sistemi operativi Windows 7/8 / Vista Mac OS X Connettività Wi-Fi, cavo USB, chiavetta USB, Ingresso CA 115-230 V, 50-60 Hz, 150 W

Modulo Per un'azienda di qualità

Articolo	Quantità	Caratteristiche
PC Desktop docente	1	Sistema Operativo Windows 10 Pro 64 bit Processore e chipset Produttore processore Intel® Tipo processore Core™ i7 Modello processore i7-8700 Core processore Hexa core (6 Core™) Velocità processore 3,20 GHz Processore 64-bit Sì Produttore chipset Intel® Memoria Memoria standard 16 GB Memoria massima 32 GB Tecnologia di memoria DDR4 SDRAM Archiviazione Numero di hard disk 1 Capacità totale hard disk 1 TB Interfaccia disco rigido Serial ATA/600 Tipo drive ottico Masterizzatore DVD Supporti ottici compatibili DVD-RAM±R/±RW Display e grafica

		Produttore controller grafico Modello controller grafico Tecnologia memoria grafica Accessibilità memoria grafica Network & Communication Tecnologia Ethernet Interfacce/porte HDMI Numero porte USB 2.0 Numero di porte USB 3.1 Gen 1 Numero totale porte USB Rete (RJ-45) Ingresso audio Uscita audio VGA DisplayPort Rispetto dell'ambiente	Intel® HD Graphics 630 DDR4 SDRAM condivisa Gigabit Ethernet Sì 4 2 8 Sì Sì Sì Sì Sì Sì
PC Desktop alunni All-in-one	20	Sistema Operativo Processore e chipset Produttore processore Tipo processore Modello processore Unità Unità di memoria interna Unità ottica Alloggiamenti unità interne Grafica Dispositivi multimediali e di input Audio Tastiera Dispositivo di puntamento Connettività e comunicazione Interfaccia di rete Porte Tipo di interfaccia di rete Tipo di interfaccia di rete Memoria Memoria standard	Windows 10 Pro 64 bit Intel® Core™ i5 di 8° generazione Intel® Core™ i5-8250U con scheda grafica Intel® UHD 620 (frequenza di base 1,6 GHz, fino a 3,4 GHz con tecnologia Intel® Turbo Boost, 6 MB di cache, 4 core) SSD PCIe® NVMe™ da 256 GB DVD-writer Un HDD da 3,5" Scheda grafica Intel® UHD 620 integrata Codec Realtek ALC3247, altoparlante interno ad alte prestazioni, jack cuffie/microfono combinato, porte posteriori di ingresso e uscita audio (3,5 mm) tastiera con cavo USB mouse USB Realtek RTL8111HSH-CG GbE integrato 1 uscita HDMI 1 combo cuffie/microfono 1 connettore di alimentazione 1 RJ-45 2 USB 2.0 2 USB 3.1 Gen 1 LAN WLAN 8 GB di SDRAM DDR4-2133 (1 x 8 GB) Velocità di trasferimento fino a 2133

		Slot di memoria Memoria e archiviazione Specifiche della fotocamera Webcam Batteria e alimentazione Alimentazione Specifiche display Schermo	MT/s. 2 SODIMM 8 GB di memoria 256 GB di storage SSD Webcam HD da 1 MP, fino a 30 fps, con microfono dual-array digitale integrato e risoluzione massima di 1280 x 720 Adattatore di alimentazione esterno da 65 W, fino a 89% di efficienza, PFC attivo Monitor LCD widescreen FHD antiriflesso con retroilluminazione WLED e diagonale da 54,61 cm (21.5") (1920 x 1080)
Software di sistema per pc e notebook	22	Office Antivirus Software ERP	Licenze ultima versione edu Tipo Kaspersky (per uniformare a quello già in uso nella scuola) ultima versione edu ERP significa Enterprise Resource Planning ("pianificazione delle risorse d'impresa"). Si tratta di un sistema di gestione che integra tutti i processi di business rilevanti di un'azienda (vendite, acquisti, gestione magazzino, contabilità ecc.). Il software deve evitare che l'organizzazione sia "spezzata" o divisa in compartimenti stagni; il flusso dei materiali e delle informazioni deve essere un "flusso continuo", mentre la direzione delle diverse aree o reparti deve utilizzare strumenti in grado di favorire un continuo coordinamento dei processi decisionali. Le ultime versioni degli ERP (detti ERP estesi o di seconda generazione, ERP2) hanno inglobato al loro interno nuove funzioni che, utilizzando proprio le nuove tecnologie di comunicazione, consentono di dialogare in tempo reale con la propria filiera produttiva o commerciale, creando nuovi modelli di gestione d'impresa in cui è sempre più "normale" considerare l'azienda come un sistema aperto e profondamente integrato con il mondo esterno. Un unico progetto ERP garantisce la massima integrazione delle procedure aziendali ("flusso continuo") efficienza e velocità nella gestione dei processi,

		Microfono Controllo (maschio) LAN USB Tipo B 3D Sync Segnali Video SECAM Telecomando Contenuto della fornitura	Uscita: 1 x 3.5 mm mini jack stereo (variabile) Ingresso: 1 x 3.5 mm Monaural Mini Jack (Dynamic mic / Condenser mic) Ingresso PC: 1 x D-Sub 9 pin (RS-232) 1 x RJ45; WLAN opzionale 1 x Tipo A (USB 2.0 velocità alta); 1 x Uscita: 1 x Mini DIN 3pin NTSC; NTSC443; PAL; PAL60; PALM; Borsa; Cavo di alimentazione (1,8 m); Cavo segnale Mini-D-SUB; Guida rapida di utilizzo l'uso; Manuale (CDROM); Security Sticker; Telecomando IR (RD-469E)
Carrello richiudibile	1	Descrizione completa Carrello multimediale compatto per dispositivi video. Caratteristiche principali: • Spazio per proiettore, lavagna luminosa, notebook, PC, ... • Ripiani rimovibili • Apertura frontale e posteriore • Porte sul retro apribili sono con carrello aperto • Cassetto per accessori • Multipresa 5 posti e 5 metri di cavo • Struttura con tubi in metallo per maggiore robustezza • Coperchio ammortizzatori a gas per apertura e chiusura comoda e sicura • 4 ruote in rivestite in gomma • Chiusura centralizzata	
Notebook	1	Sistema operativo Architettura del sistema operativo Processore e chipset Produttore processore Tipo processore Modello processore Velocità processore Velocità del processore (turbo) Core processore Cache Memoria Memoria standard Tecnologia di memoria Lettore di schede di memoria Schede memoria supportate Archiviazione Tipo di unità ottica Display e grafica Dimensione dello schermo Tipo di schermo del display Tecnologia visualizzazione a schermo Modalità schermo Tecnologia di retroilluminazione Risoluzione dello schermo	Windows 10 Home 64-bit Intel Core i5 i5-8250U 1,60 GHz 3,40 GHz Quad core (4 Core) 6 MB 8 GB DDR4 SDRAM Sì SD, SDXC No 39,6 cm (15,6") LCD ComfyView Full HD LED 1920 x 1080

		Produttore del controller grafico Modello del controller grafico Capacità memoria grafica Tecnologia della memoria grafica Audio Altoparlanti Numero di altoparlanti Rete e comunicazione LAN wireless Wireless LAN standard Tecnologia Ethernet Bluetooth Dispositivi incorporati Microfono Lettore di impronte digitali Interfacce/porte HDMI Numero di porte USB 2.0 Numero di porte USB 3.0 Numero totale di porte USB Rete (RJ-45) Dispositivi input Tipo di dispositivo di puntamento Tastiera inclusa Tastiera retroilluminata Informazioni sulla batteria Numero di celle Chimica della batteria Capacità batteria Durata massima della batteria Descrizione alimentazione Potenza massima Caratteristiche fisiche Colore Contenuto della fornitura	NVIDIA® GeForce® MX130 Fino a 2 GB GDDR5 Sì 2 Sì IEEE 802.11ac Gigabit Ethernet Sì Sì No Sì 2 1 4 Sì TouchPad Sì Sì 4-cell Polimeri di litio (Li-Polimeri) 3220 mAh 7 Ore 65 W Nero Borsa
Videoproiettore	1	Tipo del prodotto Tipo della lampada ANSI Lumens ANSI Lumens (Eco) Risoluzione Formato Contrasto Livello di rumorosità Livello di rumorosità (eco) Durata della lampada Rapporto di proiezione Correzione trapezoidale orizzontale Correzione trapezoidale verticale Connessioni Uscite 1 x Numero di uscite VGA	LCD Metal halide lamp 3300 ANSI Lumens 1980 ANSI Lumens 1280 x 800 WXGA 16:10 6000 : 1 36 dB 29 dB 4000 ore 1.3-2.2 : 1 30 ° 30 ° 1 x USB di tipo A, 1 x USB di tipo B, 1 x Numero di 3.5 mm Mini Jack, 1 x Numero di ingressi Cinch-Video, 1 x Numero di ingressi VGA, 1 x HDMI, 1 x Numero di porte Ethernet, 1 x RS232 1 x Numero di uscite 3,5 mm Mini Jack,

		Caratteristiche di proiezione Display USB, WLAN opzionale Dimensioni prodotto (larghezza) Altezza del prodotto Dimensioni prodotto (profondità) Peso prodotto (netto) Colore	Altavoce integrato, Direct Power Off, 33,9 cm 10,85 cm 25,9 cm 2,9 bianco
Stampante	1	CAPACITÀ DI INPUT Capacità di input standard CAPACITÀ DI OUTPUT Capacità di output standard CARTA Dimensioni ISO serie-A Massimo formato carta serie ISO A Personalizzate dei supporti di Lunghezza Personalizzate dei supporti Larghezza Peso carta comune supportato Peso supporti fronte/retro Tipologie di carta Recycled paper CONNETTIVITÀ Interfaccia standard Quantità porte USB 2.0 CONTENUTO DELL'IMBALLO Cartuccia inclusa Cavo alimentazione incluso CD software Cilindro stampante incluso Drivers inclusi DESIGN Colore del prodotto Display incorporato Tipologia display GESTIONE ENERGETICA Consumi Consumi (modalità risparmio energetico) Consumi (modalità spento) Consumo energetico (pronta all'uso) Energy Star Typical Electricity Consumption (TEC) Frequenza di ingresso Voltaggio di ingresso MEMORIA RAM installata PRESTAZIONE Compatibilità sistema operativo Frequenza del processore Processore integrato Sistema operativo Linux supportato	250 150 (A0...A9)A4,A5,A6 A4 127 - 355.6 mm 76.2 - 215.9 mm 60 - 163 g/m ² 60 - 105 g/m ² Envelopes, Labels, Plain paper, USB 2.0 1 Si Si Si Si Si Black, Grey Si LED 440 W 260 W 0.3 W 42 W 1.18 50/60 Hz 220-240 V 32 MB Mac OS X 10.10 Yosemite, Mac OS X 10.11 El Capitan, Mac OS X 10.12 Sierra, Mac OS X 10.8 Mountain Lion, Mac OS X 10.9 Mavericks 600 MHz Si Si

		Sistema operativo Windows Supportato Windows 10,Windows 10 Education,Windows 10 Education x64,Windows 10 Enterprise,Windows 10 Enterprise x64,Windows 10 Home,Windows 10 Home x64,Windows 10 IOT Core,Windows 10 Pro,Windows 10 Pro x64,Windows 7,Windows 7 Enterprise,Windows 7 Enterprise x64,Windows 7 Home Basic,Windows 7 Home Basic x64,Windows 7 Home Premium,Windows 7 Home Premium x64,Windows 7 Professional,Windows 7 Professional x64,Windows 7 Starter,Windows 7 Starter x64,Windows 7 Ultimate,Windows 7 Ultimate x64,Windows 8 Enterprise,Windows 8 Enterprise x64,Windows 8 Pro,Windows 8 Pro x64,Windows 8 x64 Sistemi operativi server Supportati Windows Server 2008 R2,Windows Server 2008 R2 x64 TECNOLOGIA DI STAMPA Ciclo di lavoro 0 - 2000 Ciclo massimo di funzionamento 15000 Colore No Linguaggi stampante standard GDI Numero di cartucce di stampa 1 Risoluzione massima 1200 x 1200 DPI Stampa economica Si Stampa fronte/retro Si Tecnologia di stampa Laser VELOCITÀ DI STAMPA Stampa fronte/retro Auto,Manual Stampa n-up 2,4,9,16,25 Tempo di riscaldamento 9 s Velocità della prima stampa (modalità bianco e nero) 8.5 s Velocità di stampa (nero, qualità normale, A4/US Letter) 30 ppm Velocità stampa fronte/retro (nero, qualità normale, A4/US Letter) 15 ppm
Speakers	2	Speaker Senza Fili Super-Portatile con Bassi Potenti, Tempo di Riproduzione di 15 Ore, Raggio di Connessione Bluetooth di 20 Metri, Microfono Incorporato e Guida Vocale per iPhone, iPad, Samsung, Huawei, Honor, Nexus, Laptop

Modulo Aula 3.0

Articolo	Quantità	Caratteristiche
Telo per proiettore	1	Con cassetto laccato. Specifiche Tecniche: dimensioni 300cm x 200cm da installare a muro/soffitto Caratteristiche: Cassonetto in alluminio estruso verniciato a

		polveri epossidiche in colore bianco RAL 9010, sezione mm 85x93 a spigoli arrotondati, con nervature sul lato superiore atte all'aggancio delle staffe di fissaggio; sul lato inferiore è presente una cava longitudinale con bordi arrotondati attraverso la quale discende il telo per proiezione. Tubo interno di avvolgimento del telo in alluminio anodizzato Ø 35 mm con MOTORE. Staffe di sospensione in dotazione, a posizionamento libero sulla lunghezza del cassonetto, realizzate in acciaio verniciate a polveri epossidiche in colore bianco RAL 9010, per installazione a mezzo di idonei tasselli ad espansione. Testate di chiusura del cassonetto in acciaio verniciate a polveri epossidiche in colore RAL 9010 Impianto elettrico di alimentazione 220V in canalizzazione in PVC e Scatola SPAB con presa elettrica bivalente da installare a soffitto. L'alimentazione deve essere prelevata dal quadro.
Carrello	1	Unità mobile di ricarica e conservazione per notebook/tablet completo di un vano superiore per alloggiamento attrezzature varie. Il trolley è dotato di due porte anteriori con apertura a 180°, dotato di una serratura di sicurezza tipo "spingi-apri" e, sul vano di accesso posteriore, un sistema di chiusura a chiave in sicurezza per l'accesso allo spazio per installazione e posizionamento degli alimentatori dei dispositivi. Il comodo vano superiore, altezza 18cm, è stato studiato per lo storage delle attrezzature utili a molteplici tipologie di lezioni (multidisciplinarietà). Il vano anteriore permette l'inserimento di 36 dispositivi (tablet/netbook/notebook max 15,6") ed è dotato di divisori in plastica rigida con fermacavi. Il vano posteriore è invece adibito all'alloggiamento degli alimentatori dei dispositivi ed alla programmazione dei cicli di ricarica. Il Power Management System, fornito di serie, permette la programmazione e la customizzazione di tempi e modi di ricarica. Il trolley è fornito, sempre di serie, di due ventole per la circolazione forzata dell'aria, oltre a feritoie per la naturale circolazione dell'aria all'interno del carrello. Facile da usare e facile da trasportare, grazie alle quattro ruote con freno ed alle impugnature ergonomiche in plastica.
Cuffia con microfono	31	Cuffia a padiglione chiuso con microfono stereo incorporato Impedenza in ingresso: 32 Ohm Sensibilità (cuffie): 100 dB +/- 3 dB Sensibilità (microfono): -58 dBV/μBar, -38 dBV/Pa +/- 4 dB Risposta in frequenza (cuffie): da 20 Hz a 20 kHz Risposta in frequenza (microfono): Da 100 Hz a 16 kHz Lunghezza cavo: 1,8 m Design ergonomico - Ottimizzato per l'uso con i dispositivi Android portatili 2 anni di garanzia
Cassa amplificata da parete	2	Diffusore con potenza massima di 70 W (una cassa amplificata e una seconda cassa passiva). Regolatore volume, toni, alti e bassi e ampiezza suono 3D. Ogni cassa include 1 Tweeter da 1" e 1 woofer da 5". Staffe per il montaggio a parete orientabili in dotazione. Cavi audio RCA non inclusi (Cavo di alimentazione da 2mt con spina 10A inclusa, Cavo di collegamento rosso/nero da 3,5mt incluso) Caratteristiche:

		Woofer: 5" (125 mm) Tweeter: 1" Dome (25 mm) Risposta frequenza: 60-18000 Hz Sensibilità: 89dB AMPLIFICATORE Potenza max: 70 Watt Potenza RMS: 35 Watt Risposta frequenza: 20-20000Hz Regolazione Toni: Alti - Bassi (+/- 15dB) Guadagno: 30dB (max) Ingresso: RCA
Tablet	30	10.1" Android ARCHIVIAZIONE Capacità memoria interna 32 GB Lettore di schede integrato: Si Memoria espandibile fino a 200 GB Supporto di memoria: Flash Tipi schede di memoria: MicroSD (TransFlash) AUDIO Altoparlanti incorporati: Si Microfono incorporato: Si BATTERIA Autonomia in conversazione (3G)46 h Capacità della batteria: 7300 mAh Riproduzione audio: continua187 h Riproduzione video: continua13 h Tempo di navigazione: (3G)12 h Tempo di navigazione: (4G)13 h Tempo di navigazione: (Wi-Fi)13 h CARATTERISTICHE DEL TELEFONO Chiamata vocale: Si Identificatore di chiamata: Si Possibilità di conferenza telefonica: Si Telefono con vivavoce: Si Videochiamata: Si COLLEGAMENTO IN RETE 2G: Si 2G bands: (SIM principale)850,900,1800,1900 MHz 3G: Si 4G: Si Bande 3G supportate: 850,900,1900,2100 MHz Bande 4G supportate800,850,900,1800,2100,2600 MHz Bluetooth: Si Standard 2GGSM Standard 3GUMTS,WCDMA Standard 4GLTE Standard Wi-Fi IEEE 802.11a,IEEE 802.11ac,IEEE 802.11b,IEEE 802.11g,IEEE 802.11n Supporto Dual SIM; No Tipologia SIM: card Nano SIM Versione Bluetooth4.2 Wi-Fi Diretto: Si Wi-Fi standard: IEEE 802.11ac

		CONNETTIVITÀ Altoparlante / Cuffia / Spinotto di uscita: Si Connessione cuffia 3.5 mm Jack combinato per microfono/auricolare: Si Microfono, spinotto d'ingresso: Si Quantità porte HDMI 0 Quantità porte Micro-USB 2.0 1 Quantità porte USB 2.0 0 DESIGN Tasso di assorbimento specifico SAR (UE) 0,917 W/kg Tipo di dispositivo Dimensione totale del tablet DISPLAY Colori del display 16.78 milioni di colori Dimensioni schermo 10.1 Retroilluminazione a LED: Si Risoluzione del display 1920 x 1200 Tecnologia display TFT Tecnologia touch Multi-touch Tipologia touch screen Capacitivo Touch screen: Si MACCHINA FOTOGRAFICA Flash integrato: Si Fotocamera frontale: Si Fotocamera posteriore: Si Geotagging: Si Messa a fuoco automatica: Si Modalità registrazione video 1080p Registrazione video: Si Risoluzione fotocamera frontale (numerico) 2 MP Risoluzione fotocamera posteriore (numerico) 8 MP Risoluzione massima video 1920 x 1080 Velocità acquisizione video 30 MEMORIA RAM installata 2 GB MESSAGGISTICA E-mail Si Messaggio istantaneo (MI): Si MMS (Multimedia Messaging Service): Si PRESTAZIONE Accelerometro: Si Assistenza funzione GPS (A-GPS) Si Formati audio supportati: 3GA, AAC, AMR, AWB, FLAC, IMY, M4A, MID, MIDI, MP3, MXMF, OGG, OTA, RTTTL, RTX, WAV, XMF Formati video supportati 3GP, ASF, AVI, M4V, MKV, MP4, WEBM, WMV Gestione dati personali. Calcolatrice, Calendario, Note, Lista "Da fare" Glonass: Si GPS: Si GPS (satellitare) Si Sensore di orientamento: Si Sensore di prossimità: Si Sensore luce ambientale: Si Supporto applicazioni Google Gmail, Google+, YouTube PROCESSORE Frequenza del processore 1.6 GHz
--	--	---

		Numero di core del processore 8 SOFTWARE Piattaforma Android Sistema operativo incluso Android 6.0
Notebook	1	Sistema operativo Windows 10 Home 64 Specifiche della fotocamera Webcam Fotocamera TrueVision HD con microfono digitale integrato Unità Storage interno SATA da 1 TB (5400 rpm) Unità ottica DVD-writer Servizio cloud Dropbox Sottosistema grafico Grafica Grafica AMD Radeon™ 530 (GDDR5 da 2 GB dedicata) Dispositivi multimediali e di input Caratteristiche audio Doppi altoparlanti Tastiera estesa con tastierino numerico, stile isola Dispositivo di puntamento TouchPad con supporto gesti multi-touch Gestione della sicurezza Supporto per blocco di sicurezza Processore Linea di processore Processore AMD Ryzen™ 3 Processore AMD Ryzen™ 3 2200U (frequenza di base 2,5 GHz, frequenza di burst fino a 3,4 GHz, 1 MB di cache, 2 core) Memoria, standard 12 GB di SDRAM DDR4-2400 (1 x 4 GB, 1 x 8 GB) Nota su memoria Velocità di trasferimento fino a 2400 MT/s. Memoria e archiviazione 12 GB di memoria 1 TB di storage HDD Connettività e comunicazioni Interfaccia di rete LAN integrata 10/100/1000 GbE Wireless Combo Realtek RTL8821CE 802.11a/b/g/n/ac (1x1) Wi-Fi® e Bluetooth® 4.2 Porte 2 USB 3.1 Gen 1 (solo trasferimento dati) 1 USB 2.0 1 HDMI 1.4b 1 RJ-45 1 combo cuffia/microfono Slot di espansione 1 lettore di schede di memoria multiformato SD Nota su wireless MU-MIMO supportato Compatibile Miracast Specifiche display Schermo 39.6 cm (15.6") diagonal HD display Schermo Schermo HD SVA BrightView con retroilluminazione WLED e diagonale di 39,6 cm (15,6") (1366 x 768) Dimensione display (diagonale)39,6 cm (15,6") Touchscreen No Batteria e alimentazione Tipo di batteriaLioni di litio a 3 celle, 41 Wh Tipo di alimentazione Adattatore di alimentazione CA 65 W Peso batteria 210 g Riproduzione del video sulla durata della batteria Fino a 7 ore e 30 minuti Durata della batteria Fino a 10 ore e 15 minuti Tempo di ricarica della batteria Ricarica rapida supportata: circa il 50% in 45 minuti
Videoproiettori	1	Ottica ultra corta Sistema di proiezione Tecnologia 3LCD

		Pannello LCD 0,55 pollici con D9 immagine Color Light Output 3.100 lumen- 1.800 lumen (in modalità Risparmio energetico) in conformità con lo standard IDMS15.4 White Light Output 3.100 lumen - 1.800 lumen (in modalità Risparmio energetico) in conformità con lo standard ISO 21118:2012 Risoluzione XGA, 1024 x 768, 4:3 Aspect Ratio 4:3 Rapporto di contrasto 14.000 : 1 Sorgente luminosa Lampada Lampada 215 W, 5.000 h Durata, 10.000 h Durata (in modalità Risparmio energetico) Correzione trapezoidale Manuale verticale: $\pm 3^\circ$, Manuale orizzontale $\pm 3^\circ$ Elaborazione video 10 Bit Frequenza di aggiornamento 100 Hz - 120 Hz verticale 2D Riproduzione dei colori fino a 1,07 miliardi di colori OTTICA Rapporto di proiezione 0,32 - 0,43:1 Zoom Digital, Factor: 1 - 1,35 Lenti Ottico Dimensioni immagine 55 pollici - 93 pollici Distanza di proiezione grandangolare 0,4 m (56 pollici schermo) Distanza di proiezione teleobiettivo 0,6 m (93 pollici schermo) Distanza focale 3,7 mm Messa a fuoco Manuale Offset 6,9 : 1 connettività Funzione USB 3-in-1: Video / Telecomando / Audio Display Interfacce USB 2.0 tipo A, USB 2.0 tipo B, RS-232C, interfaccia Ethernet (100Base-TX / 10Base-T), LAN wireless IEEE 802.11b/g/n (opzionale), Ingresso VGA (2x), Uscita VGA, Ingresso HDMI (3x), Ingresso Composite, Ingresso RGB (2x), Uscita RGB, MHL, Uscita audio mini jack stereo, Ingresso audio mini jack stereo (3x), ingresso microfono Connessione smartphone Infrastruttura/Ad hoc Staffa e Impianto per videoproiettore Specifiche Tecniche: Staffa per installazione a Soffitto struttura in lamiera di acciaio costituita da un braccio di sospensione: telescopico da mm 300 a mm 500 (604326);
--	--	--

		Verniciatura in polveri epossidiche in colore antracite satinata; Fissaggio del supporto a soffitto mediante una piastra sagomata che consente il passaggio di cavi, provvista di due fori da mm 7 e di quattro asole che consentono di agganciare e sganciare rapidamente il supporto per consentire ispezioni di manutenzione; inclinazione ($\pm 25^\circ$) e rotazione (360°) del piano verticale ottenuta; dalla regolazione manuale dello snodo assicurato nella posizione desiderata grazie all'apposita chiave di bloccaggio (in dotazione); ancoraggio del proiettore al supporto mediante quattro appositi braccetti snodabili ciascuno estensibile fino a mm 145 in grado di raggiungere ogni punto di fissaggio del proiettore; allineamento di tutti i braccetti sullo stesso livello grazie all'esclusivo sistema di regolazione con ghiera e molla esterna che consente un facile fissaggio del proiettore Fissaggio della staffa a soffitto mediante tasselli di idonea dimensione e resina epossidica. Impianto elettrico e di collegamento Impianto elettrico di alimentazione 220V in canalizzazione in PVC e Scatola SPAB con presa elettrica bivalente da installare a soffitto. L'alimentazione deve essere prelevata dal quadro elettrico. Deve essere inserito un ulteriore interruttore per isolare elettricamente il videoproiettore quando non utilizzato. Impianto di collegamento in canalina in PVC dove dovranno essere allocati n. 1 cavo VGA per il collegamento del PC docente al Videoproiettore + 1 cavo video per eventuale collegamento di DVD e/o VCR)
Stampante	1	STAMPANTE LASER A COLORI Funzionalità avanzate della stampante: Stampa di opuscoli, stampa N-up, stampa Eco, Ignora pagine vuote, stampa di poster, filigrana Velocità del processore: 400 MHz Specifiche della stampante Funzionalità Stampa Sensore automatico della carta: No Stampa fronte/retro: Manuale (viene fornito il supporto driver) Ciclo operativo (mensile, lettera): Fino a 20,000 pagine Ciclo operativo (mensile, A4)Fino a 20,000 pagine Volume mensile di pagine stampate consigliato: Da 100 a 500 Vassoi carta, massimo:1 Vassoi carta, standard:1 Stampa a colori: Sì Linguaggi di stampa: SPL Tecnologia di stampa: Laser Capacità massima di input (fogli): Fino a 150 fogli Capacità di alimentazione: Fino a 150 fogli Gestione output finito: Alimentazione a foglio singolo Tipo di supporti e capacità, vassoio 1: Fogli (75 g/m²): 150 Capacità massima di output (fogli): Fino a 50 fogli Capacità del vassoio di uscita: Fino a 50 fogli Ingresso gestione carta, standard: Vassoio per carta da 150 fogli Uscita gestione carta, standard: Vass. raccolta da 50 fogli Formati dei supporti, personalizzati: Da 76 x 152 a 216 x 356 mm Dimensioni supporti utilizzabili: A4, A5, A6, B5 (JIS), B5 (ISO), cartolina Dimensioni supporti, vassoio 1: A4, A5, A6, B5 (JIS), B5 (ISO), cartolina Tipi di supporto: Normale, sottile, spessa, cartoncini, pre-stampata, riciclata, Bond, etichette, Cotton, colorata, lucida Peso dei supporti, consentito: da 60 a 220 g/m² Peso supporto (cassetto 1): da 60 a 220 g/m² Qualità di stampa in b/n (migliore): Fino a 2.400 x 600 dpi Qualità di stampa in b/n (normale): Fino a 600 x 600 dpi

		Qualità di stampa a colori (migliore): Fino a 2.400 x 600 dpi Tecnologie di risoluzione di stampa: ReCP Velocità di stampa nero (ISO, lettera): Fino a 19 ppm Velocità di stampa nero (ISO, A4): Fino a 18 ppm Velocità di stampa a colori (normale, lettera): Fino a 4 ppm Velocità di stampa a colori (ISO): Fino a 4 ppm Contenuto della confezione: Cavo/i di alimentazione Cartuccia/e toner Guida dell'utente scheda di garanzia CD Memoria, standard: 64 MB Memoria, massimo: 64 MB Schermo: LED Connettività, standard: Porta Hi-Speed USB 2.0 Capacità di rete: No Funzionalità wireless: No Alimentazione: Tensione in ingresso 110 Volt: da 110 a 127 V CA, 50/60 Hz e tensione in ingresso 220 Volt: da 220 a 240 V CA, 50/60 Hz Tipo di alimentazione; Alimentatore integrato Consumo energetico: 290 Watt (stampa attiva), 60 Watt (pronta), 0,9 Watt (inattiva) Numero TEC (Consumo tipico di elettricità): 1 kWh/settimana Pannello di controllo: 4 pulsanti (ECO, stampa schermo, STOP, risparmio energetico) Spie LED (Pronta, Errore, ECO, indicatore Toner C/M/Y/K) Requisiti minimi di sistema per Macintosh: OSX 10.6 o versioni successive Internet, Connessione USB o di rete, 1 GB di spazio su disco rigido, 1 GB di RAM Requisiti minimi di sistema; Windows® XP (SP3) (32 bit) o versioni più recenti, processore da 933 MHz o superiore, 128 MB di RAM, 1,5 GB di spazio su disco rigido, CD-ROM o Internet, connessione USB o di rete Compatibile con Mac: SI
SOFTWARE OFFICE	1	Software Multilicenza MICROSOFT OFFICE STANDARD 2016 ACADEMIC (Applicativi inclusi: Word, Excel, Powerpoint, Outlook, Publisher, OneNote) Il rivenditore dev'essere CERTIFICATO alla RIVENDITA ALLE SCUOLE delle SOLUZIONI MICROSOFT EDUCATIONAL ACADEMIC. A prova di questo si richiede di inviare la certificazione valida per l'anno in corso rilasciata da MICROSOFT.
SOFTWARE ANTIVIRUS	1	Software antivirus multilicenza educational con gestione centralizzata da server e protezione avanzata delle postazioni client, licenza per complessive 31 postazioni
SOFTWARE APPLICATIVI PER LA CREAZIONE DI CONTENUTI DIGITALI	1	Software per creazione lezioni e corsi, gestione libreria dei contenuti docente. Creazione lezioni con contributi testo, filmato, link ad indirizzi Web. Accesso multiutente per la fruizione del modulo didattico. Creazione ed utilizzo di questionari di verifica con punteggio attribuibile per risposta multipla o aperta.
SOFTWARE /DISPOSITIVO DIDATTICO PER CONDIVISIONE CONTENUTI	1	Piattaforma collaborativa con la quale gli utenti possono presentare, collaborare e condividere le loro idee e le loro lezioni attraverso le principali piattaforme (Windows, Android, Apple, Linux e iOS) e ogni dispositivo connesso sia esso iPad, tablet Android, smartphone, netbook o notebook. Possibilità per il docente di prendere appunti, collaborare e salvare il proprio lavoro. Controllare, esporre e condividere: il docente può utilizzare

		il suo dispositivo da qualsiasi punto della stanza, può creare gruppi di studenti e visualizzare in qualsiasi momento lo schermo di uno dei dispositivi collegati. Inoltre può passare il controllo ad un altro dispositivo collegato. Inviare messaggi e note private agli altri dispositivi mentre si sta lavorando, in modo da aiutare gli studenti in difficoltà. Gli studenti possono catturare le note e gli appunti del docente, le presentazioni, immagini e video in tempo reale. Annotare, evidenziare, sottolineare, segnare frasi e oggetti per poterli revisionare, approfondire e studiare successivamente. Inoltre è possibile inviare le proprie annotazioni agli altri dispositivi collegati e al docente, come feedback del lavoro svolto. È possibile lavorare in team: collaborare in gruppi di qualsiasi dimensione e attraverso qualsiasi dispositivo, al fine di sviluppare un apprendimento collaborativo. Condividere poi il lavoro svolto con l'insegnante e con gli altri dispositivi connessi. Prendere appunti direttamente sul materiale della lezione che il docente sta esponendo, attraverso post-it e riferimenti. Salvare ed inviare presentazioni, file, immagini e tutte le note per rivederle in qualsiasi momento ed in qualsiasi luogo. Licenza num. 31 utenti – 1 year cloud connect DEVE ESSERE INCLUSO anche un corso di FORMAZIONE ALL'USO del Software di 2 ore al corpo docenti da parte di personale certificato alla FORMAZIONE E RIVENDITA DI TALE SOFTWARE, direttamente dal produttore hardware, che è anche il produttore del software (stessa casa madre).
CERTIFICAZIONI		I prodotti devono essere in possesso delle certificazioni richieste dalla normativa europea per la sicurezza informatica, ovvero: - i requisiti stabiliti nel D.Lgs. n. 81/2008; - i requisiti di ergonomia stabiliti nella Direttiva CEE 90/270 recepita dalla legislazione italiana con Legge 19 febbraio 1992, n. 142; - i requisiti di sicurezza (es. IMQ) e di emissione elettromagnetica (es. FCC) certificati da Enti riconosciuti a livello europeo; - le Direttive di Compatibilità Elettromagnetica (89/336 e 92/31 - EMC) e conseguentemente le apparecchiature fornite dovranno essere marchiate e certificate CE. la direttiva 2002/95/CE, anche nota come "Restriction of Hazardous Substances (RoHS), recepita dalla legislazione italiana con D.Lgs. 151/2005; - i requisiti stabiliti nel D. Lgs. 88/2008, che recepisce la direttiva 2006/66/CE concernente pile, accumulatori e relativi rifiuti.

Le attrezzature e i software dovranno essere configurati ed installati a carico del fornitore secondo le indicazioni dell'istituzione scolastica. Dovranno essere previste inoltre 4 ore di formazione e di addestramento sull'utilizzo delle stesse.