



**FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI**

**pon**  
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
 Dipartimento per la Programmazione  
 Direzione Generale per Interventi in materia di edilizia  
 scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per  
 l'istruzione e per l'innovazione digitale  
 Ufficio IV

MIUR

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR



**Istituto d'Istruzione Secondaria Superiore "E.Vanoni"**

**Tecnico Economico – Tecnologico – Liceo Artistico**

**Corso Serale "A.F.M." Settore Economico - 73048 NARDO' (Le)**

Via Acquaviva, 8 - ☎ 0833871062, 0833830531 - 📠 0833570358 - CF/PI 82002630752

e-mail: [LEIS02600V@istruzione.it](mailto:LEIS02600V@istruzione.it) - Pec: [LEIS02600V@pec.istruzione.it](mailto:LEIS02600V@pec.istruzione.it) - sito web: [www.istitutovanoninardo.gov.it](http://www.istitutovanoninardo.gov.it)

### DETERMINAZIONE del Dirigente Scolastico

OGGETTO: Fondi Strutturali Europei – Programma Operativo Nazionale “Per la scuola, competenze e ambienti per l’apprendimento” 2014-2020. 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 – Autorizzazione dei progetti e impegno di spesa nota prot. n. AOODGEFID/9876 del 20.04.2018 – Progetto 10.8.1.B2-FESR PON-PU-2018-134 “Attiva...mente: tecnologie didattiche specialistiche” CUP: F77D17000120007 – Importo finanziamento € € 75.000,00 Iva inclusa.

Determina a contrarre (art. 32 Decreto Legislativo 18 aprile 2016, n. 50).

**Lotto 1: FORNITURA € 6024,60 Iva esclusa; per un totale IVA compresa di € 7.350,00**

**Lotto 2: FORNITURA € 3483,61 Iva esclusa; per un totale IVA compresa di € 4.250,00**

**Lotto 3: FORNITURA € 8360,66 Iva esclusa; per un totale IVA compresa di € 10.200,00**

**Lotto 4: FORNITURA € 3688,53 Iva esclusa; per un totale IVA compresa di € 4.500,00**

**Lotto 5: FORNITURA € 3073,78 Iva esclusa; per un totale IVA compresa di € 3.750,00**

**Lotto 6: FORNITURA € 21.967,22 Iva esclusa; per un totale IVA compresa di € 26.800,00**

**PICCOLI ADATTAMENTI EDILIZI € 2754,10 Iva esclusa; per un totale IVA compresa di € 3.360,00**

**ADDESTRAMENTO € 918,03 Iva esclusa; per un totale IVA compresa di € 1.120,00**

**Lotto 7: FORNITURA € 7991,80 Iva esclusa; per un totale IVA compresa di € 9.750,00**

### IL DIRIGENTE SCOLASTICO

**VISTO** il R.D 18 novembre 1923, n. 2440, concernente l'amministrazione del Patrimonio e la Contabilità Generale dello Stato ed il relativo regolamento approvato con R.D. 23 maggio 1924, n. 827 e ss.mm.ii.;

**VISTA** la legge 7 agosto 1990, n. 241 "Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi";

**VISTO** il Decreto del Presidente della Repubblica 8 marzo 1999, n. 275, concernente il Regolamento Recante norme in materia di autonomia delle Istituzioni Scolastiche, ai sensi della legge 15 marzo 1997, n. 59 ;

**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";



UNIONE EUROPEA

FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

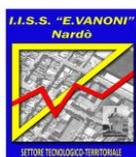
pon  
2014-2020

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
Dipartimento per la Programmazione  
Direzione Generale per Interventi in materia di edilizia  
scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per  
l'istruzione e per l'innovazione digitale  
Ufficio IV



**VISTO** il Decreto Legislativo 30 marzo 2001, n. 165 recante "Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze della Amministrazioni Pubbliche" e ss.mm.ii. ;

**VISTO** il Decreto Legislativo 18 aprile 2016, n. 50, recante "Codice dei contratti pubblici", come modificato dal Decreto Legislativo 19 aprile 2017, n. 56;

**VISTO** in particolare l'art. 36, comma 2, lettera b) del D.Lgs 18 aprile 2016, n. 50, il quale prevede che "per affidamenti di importo pari o superiore a 40.000,00 euro e inferiore a 150.000,00 euro per i lavori, o alle soglie di cui all'articolo 35 per le forniture e i servizi, mediante procedura negoziata previa consultazione, ove esistenti, di almeno dieci operatori economici per i lavori, e, per i servizi e le forniture di almeno cinque operatori economici individuati sulla base di indagini di mercato o tramite elenchi di operatori economici, nel rispetto di un criterio di rotazione degli inviti";

**VISTO** l'art. 36, comma 7 del D.Lgs 18 aprile 2016, n. 50;

**VISTE** le Linee Guida n. 4 aggiornate al Decreto Legislativo 19 aprile 2017, n. 56 con delibera del Consiglio n. 206 del 1 marzo 2018, recanti "Procedure per l'affidamento dei contratti pubblici di importo inferiore alle soglie di rilevanza comunitaria, indagini di mercato e formazione e gestione degli elenchi di operatori economici";

**VISTO** il Decreto Interministeriale 129/2018, recante "Regolamento concernente le Istruzioni generali sulla gestione amministrativo-contabile delle istituzioni scolastiche";

**VISTI** i seguenti Regolamenti (UE) n. 1303/2013 recante disposizioni comuni sui Fondi strutturali e di investimento europei, il Regolamento (UE) n. 1301/2013 relativo al Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) e il Regolamento (UE) n. 1304/2013 relativo al Fondo Sociale Europeo;

**VISTO** il PON Programma Operativo Nazionale 20141T05M20P001 "Per la scuola — competenze e ambienti per l'apprendimento" approvato con Decisione C(2014) n. 9952, del 17 dicembre 2014 della Commissione Europea;

**VISTO** il Decreto n. 535 del 16/05/2018 del Dirigente Scolastico di formale assunzione al programma annuale 2018 dei finanziamenti PON 10.8.1.B2-FESRPON- PU2018-134 portato al Consiglio di Istituto nella seduta del 30/05/2018, delibera n°4;

**VISTO** il provvedimento prot. n. 2858/U del 31/05/2018 del Dirigente Scolastico di nomina RUP PON 10.8.1.B2-FESRPON-PU-2018-134 portato al Consiglio di Istituto nella seduta del 30/05/2018 delib.n° 4 ;

**VISTA** la delibera n. 12 del C.d.I. del 12 febbraio 2019 con la quale è stato adottato il Regolamento di Istituto per gli acquisti di cui all'art. 45 del D.I. 129/2018;

**DATO ATTO** della non esistenza di Convenzioni Consip attive per l'acquisizione delle forniture

**RILEVATA** l'esigenza di indire, in relazione all'importo finanziario, per l'acquisizione delle forniture, la procedura negoziata di cui all'articolo 36, comma 2, lettera b) del Decreto Legislativo 18 aprile 2016, n. 50);

Tutto ciò visto e rilevato, che costituisce parte integrante del presente provvedimento



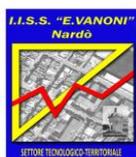
UNIONE EUROPEA

FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEIpon  
2014-2020

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
Dipartimento per la Programmazione  
Direzione Generale per Interventi in materia di edilizia  
scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per  
l'istruzione e per l'innovazione digitale  
Ufficio IV**DETERMINA****Art. 1 Oggetto**

Si determina l'avvio delle procedure di acquisizione nel modo seguente:

Procedura negoziata di cui all'articolo 36, comma 2, lettera b) del Decreto Legislativo 18 aprile 2016, n. 50; *tramite RDO Mepa , Affidamento Diretto con ODA su Mepa e/o Affidamento diretto fuori Mepa, previa manifestazione di interesse della seguente fornitura:*

**Lotto 1: CIG 7807198F96 - Laboratorio Scienze Interclasse FORNITURA € 6024,60 Iva esclusa;**

Prodotto/Descrizione	Caratteristiche minime	Quantità
Notebook	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Display 15,6" WLED 16:9</li> <li>• Chipset: Intel</li> <li>• CPU: Intel Core i7 2,7Ghz, i7-7500U, 64 bit, 8<sup>a</sup> Gen</li> <li>• RAM DDR 4: 16Gb e possibilità di espansione su banchi liberi</li> <li>• Grafica integrata con memoria dedicata da 2GB</li> <li>• SSD 120GB</li> <li>• HDD Sata 500Gb</li> <li>• Unità ottica: CD-R, CD-RW, DVD-RAM, DVD±R, DVD±RW</li> <li>• Scheda Audio, Casse, Videocamera e Microfono integrati</li> <li>• Uscite Video: 1 HDI,</li> <li>• Lan: 1 Gb RJ45, 1 WI-FI</li> <li>• Porte: n° 3 USB</li> <li>• Sistema Operativo: Microsoft Windows 10 Pro 64 bit</li> <li>• Case: colore nero o grigio scuro</li> <li>• Dotazioni a corredo: <u>mouse ottico 3 tasti, cuffie stereofoniche con microfono incorporato, cavetteria per le connessioni alla rete ed eventuali stampanti, software driver</u></li> <li>• Garanzia: 24 mesi on site</li> </ul>	1
Estrattore Soxhlet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrattore Soxhlet da 250 ml con condensatore Dimroth e pallone a fondo tondo.</li> <li>• Giunti conici NS 29/32</li> <li>• Parete resistente</li> <li>• Materiale in vetro borosilicato</li> <li>• Basso coefficiente di espansione lineare e ad alto punto di ricottura</li> </ul>	1
Centrifuga	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rotore fisso per 6 provette da 12/15 ml</li> <li>• Velocità [RPM] from 500 to 3500</li> <li>• Max. RCF [Exg] 1300(1600/15 ml)</li> <li>• Voltaggio [V/Hz] 230/50, 115/60</li> <li>• Timer 0 – 30 min.</li> <li>• Potenza [VA] 100</li> <li>• Dimensioni (Lx Wx H) mm.340x290x225</li> </ul>	1
Distillatore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acqua con pH 5,5 – 7</li> </ul>	1



UNIONE EUROPEA

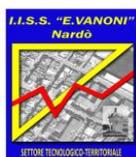
FONDI STRUTTURALI EUROPEI **pon** 2014-2020

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
Dipartimento per la Programmazione  
Direzione Generale per Interventi in materia di edilizia  
scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per  
l'istruzione e per l'innovazione digitale  
Ufficio IV



	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alimentazione 230 V</li> <li>Capacità di produzione 4 l/h</li> <li>Conducibilità 1 <math>\mu\text{S} / \text{cm}</math></li> <li>Consumo acqua per raffreddare 1 lt / min</li> <li>Dimensioni 63 x 18 x 49 mm</li> <li>Peso Kg 4,5</li> <li>Potenza motore 3000 W</li> </ul>	
Mantello riscaldante per palloni da 250 ml	<ul style="list-style-type: none"> <li>Per palloni capacità 250 ml</li> <li>Temperatura +350</li> <li>Precisione <math>\pm 5^\circ\text{C}</math></li> <li>Potenza/resistenza 180 W</li> <li>Dim. esterne 185x145</li> </ul>	1
Apparecchio per la conducibilità nei liquidi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presenza di lampadine in parallelo per verificare la conducibilità delle soluzioni</li> </ul>	1
Stufa da 18 L.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacità lt 18.0</li> <li>Dimensioni esterne mm 500x390x320</li> <li>Dimensioni interne mm 300x300x200</li> <li>Numero ripiani max n. 5</li> <li>Potenza riscaldante W 600</li> <li>Precisione <math>\pm 3</math></li> <li>Ripiani di serie n. 2</li> <li>Temperatura 150 <math>^\circ\text{C}</math></li> </ul>	1
Modellini Molecolari	<ul style="list-style-type: none"> <li>Collezione di 180 sfere (atomi) di colore e diametro differenti.</li> <li>Supporti di collegamento</li> </ul>	3
Alimentatore analogico ac/dc	<ul style="list-style-type: none"> <li>DC:</li> <li>Tensione di uscita: - 0 12 V stabilizzata</li> <li>Corrente di uscita (max.) 3 A</li> <li>AC:</li> <li>Tensione di uscita: 2 - 4 - 6 - 12 V, selezionabile</li> <li>Corrente di uscita (max): 3 A</li> <li>Consumo: 110 W (max.)</li> <li>Dimensioni: 203 x 225 x 117 mm</li> </ul>	1
Kit orbitali atomici	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pezzi per costruire 14 orbitali atomici</li> <li>Orbitali 1s non ibridizzato</li> <li>Orbitali 2s non ibridizzato 1</li> <li>Orbitali 2p non ibridizzato 3</li> <li>3d non ibridizzato 5</li> <li>Modello composto da un orbitale 2s più tre orbitali 2p non ibridizzato 1</li> <li>sp, sp<sup>2</sup>, sp<sup>3</sup> ibridizzato 3</li> </ul>	2
Modello dell'atomo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dimensioni: 475x475 mm</li> </ul>	1



UNIONE EUROPEA

FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

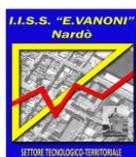
pon  
2014-2020

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
Dipartimento per la Programmazione  
Direzione Generale per Interventi in materia di edilizia  
scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per  
l'Istruzione e per l'innovazione digitale  
Ufficio IV



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Tavola del modello atomico</li> <li>• 48 Elettroni (sferette gialle)</li> <li>• 57 Protoni (sferette verdi o rosse)</li> <li>• 57 Neutroni (sferette nere)</li> <li>• 48 Carte sull'assorbimento dei fotoni</li> <li>• 48 Carte sulle reazioni nucleari</li> <li>• 2 Tavole periodiche degli elementi</li> <li>• 1 Guida didattica</li> </ul>	
<p>Guidovia a cuscino d'aria con software di interfacciamento al PC</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rotaia in alluminio estruso a cuscino d'aria per lo studio dei moti rettilineo uniforme o uniformemente accelerato, montata su supporto robusto con almeno tre punti di appoggio e viti di livellamento per una perfetta messa in piano.</li> <li>• Caratteristiche tecniche: Lunghezza fisica: 2 m (utile 1,90 m), serigrafata da entrambi i lati in cm e mm.</li> <li>• Svergolamento max su tutta la lunghezza: <math>\pm 0,04</math> mm.</li> <li>• Sezione quadrata, spessore 3 mm; 382 fori (<math>\varnothing</math> 1 mm).</li> </ul> <p>Accessori inclusi in valigetta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 paraurti a banda elastica per slitta,</li> <li>• massa da 10 g,</li> <li>• spinotto da slitta con ago</li> <li>• spinotto da slitta con gancio,</li> <li>• puleggia a basso attrito con spinotto 4mm;</li> <li>• massa 13 g,</li> <li>• 4 masse supplementari da 50 g per slitta,</li> <li>• bandierina con spinotto per intercettazione foto traguardo,</li> <li>• 2 bandierine con spinotto per intercettazione foto traguardo (L=25 mm; massa 5 g),</li> <li>• custodia in plastica.</li> </ul> <p>Altri accessori:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soffiante con tubo, alimentazione 230 V</li> <li>• Dispositivo di lancio completo di alimentatore 12V/3A</li> <li>• Alimentatore per dispositivo di lancio 12V/3°</li> <li>• Telo di protezione per rotaia</li> <li>• Sensore di posizione con interfaccia USB</li> <li>• Sensore di movimento con interfaccia USB</li> </ul> <p>Tutti i sensori devono essere corredati di software di gestione per collegamento al pc.</p>	<p>1</p>
<p>Generatore elettrostatico macchina di Wimshurst</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Struttura sperimentale storica per generare tensioni continue elevate, non pericolose, per molti esperimenti nell'ambito dell'elettrostatica.</li> <li>• Azionamento a manovella e trasmissione a cinghia, distanza degli elettrodi regolabile,</li> <li>• Due condensatori ad alta tensione (bottiglie di Leida),</li> <li>• Diametro: 310 mm</li> <li>• Lunghezza della scintilla: max. 120 mm</li> <li>• Dimensioni: 400x250x400 mm<sup>3</sup></li> </ul>	<p>1</p>



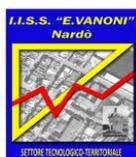
UNIONE EUROPEA

FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEIpon  
2014-2020

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
Dipartimento per la Programmazione  
Direzione Generale per Interventi in materia di edilizia  
scuolastica, per la gestione dei fondi strutturali per  
l'istruzione e per l'innovazione digitale  
Ufficio IV**Lotto 2: CIG780722992D - Laboratorio Turismo Sportivo FORNITURA € 3483,61 Iva esclusa;**

Prodotto/Descrizione	Caratteristiche minime	Quantità
Materassini 2x1x5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Materassini 2m x 1m</li> <li>Spessore 4cm</li> <li>Modello di riferimento esclusivamente riferito alle caratteristiche: MAT GOLD K20</li> </ul>	4
Pedana elastica doppio molleggio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pedana elastica doppio molleggio</li> </ul>	1
Trampolino elastico inclinato	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trampolino elastico inclinato</li> <li>Completo di protezione</li> <li>1,25m x 1,25 m</li> </ul>	1
Trave di equilibrio ginnastica artistica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trave di equilibrio ginnastica artistica femminile</li> <li>Graduata cm 50 -120</li> <li>Copertura trave compresa</li> </ul>	1
Materasso per salto in alto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Materasso per salto in alto 2m x 2m, spessore 50 cm</li> <li>Completo di materasso 1m x 2m, spessore 30 cm</li> </ul>	1

**Lotto 3: CIG780726895C Laboratorio Creativo FORNITURA € 8360,66 Iva esclusa;**

Prodotto/Descrizione	Caratteristiche minime	Quantità
Armadi metallici	<ul style="list-style-type: none"> <li>Armadio in metallo, con ante in metallo non scorrevoli e serratura, 4/5 ripiani</li> <li>L 60 x P 40 x H 179 cm</li> </ul>	2
Armadi metallici	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cassettiera metallica, con 6 cassetti scorrevoli</li> <li>L 137 x P 96 x H 65 cm</li> </ul>	2
Kit di materiale creativo	<p>Kit di materiale creativo composto dalle seguenti voci:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>N° 10 tele da disegno cm 50x70</li> <li>N° 10 tele da disegno cm. 30x40</li> <li>N° 5 confezioni colori acquerellabili</li> <li>Colori acrilici (colorazioni varie normali e brillanti)</li> <li>Colori ad olio (colorazioni varie normali e brillanti)</li> <li>N° 10 Kit chiaro/scuro</li> <li>N° 10 Kit Pennelli Pelo di Bue</li> <li>N° 8 Compassi con Balastra</li> <li>N° 8 Corredo misurazione cerchiografo</li> <li>N° 8 Corredo misurazione coppia di squadre in plastica con angoli standard</li> <li>N° 8 Corredo misurazione riga in plastica)</li> <li>N° 8 Corredo misurazione set 3 curvilinee di forme standard</li> <li>N° 10 Gomme lapis</li> <li>N° 1 Pirografo</li> <li>N° 2 Rotolo di carta da lucido 95gr/mq. Altezza 55 cm. Lunghezza 20mt.</li> <li>N° 10 metri Carta vetro (grana 80,120,180,200)</li> <li>N° 8 confezioni di colla vinilica da 1 kg.</li> <li>N° 10 bombolette spray vernice lucida e opaca.</li> </ul>	1



UNIONE EUROPEA

FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

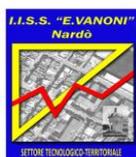
pon  
2014-2020

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
Dipartimento per la Programmazione  
Direzione Generale per Interventi in materia di edilizia  
scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per  
l'istruzione e per l'innovazione digitale  
Ufficio IV



	<ul style="list-style-type: none"> <li>N° 10 rotoli scotch carta.</li> <li>N° 10 taglierini a lama larga.</li> <li>Lame per traforo varie misure.</li> <li>Pannello multistrato spessore mm.8.</li> <li>Pannello multistrato spessore mm.10.</li> <li>Pannello multistrato spessore mm.12.</li> </ul>	
Kit di materiale creativo	<p>Kit di strumentazione creativa composta dalle seguenti voci:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>N° 1 Tornio elettrico con variatore di velocità a pedale, potenza motore 0,5 Hp 350w diametro piatto 30cm.</li> <li>N° 10 torniello da tavolo diametro piatto cm12, manuale</li> <li>N° 1 Trafilatrice, trafila per argilla con movimento a cremagliera, in acciaio inox diametro 89mm con fori intercambiabili.</li> </ul>	1
Gessi, gomme siliconiche, argille	<ul style="list-style-type: none"> <li>N° 3 confezioni di Silicone liquido da 1kg, tipo di riferimento: GlS 50 Prochima</li> <li>N° 3 confezioni di Silicone plasmabile da 1kg, tipo di riferiment: Rtv 530 Prochima</li> <li>N° 5 confezioni Alginato da 430gr.</li> </ul>	1
Kit sicurezza	<p>Kit di sicurezza composto dalle seguenti voci:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>N° 2 Cassetta pronto soccorso</li> <li>N° 50 camici da lavoro misure varie collo aperto, chiusura a bottoni, elastico ai polsi</li> <li>N° 30 confezioni (da 100 unità) di mascherine monouso antipolvere</li> <li>N° 40 paia guanti da lavoro antitaglio</li> </ul>	1
Notebook grafico	<ul style="list-style-type: none"> <li>CPU: Intel Core i7 (2,8 GHz - 6 MB L3) i7-7700HQ</li> <li>RAM: 16 GB</li> <li>HDD: 1000 GB</li> <li>SSD: 256 GB</li> <li>Scheda grafica: nVidia GeForce GTX 1050 (4 GB dedicata)</li> <li>Display: 15,6" WLED Full HD 1920x1080 pixel</li> <li>Scheda Audio, Casse, Videocamera e Microfono integrati</li> <li>Uscite Video: 1 HDI</li> <li>Lan: 1 Gb RJ45, 1 WiFi IEEE 802.11 a/b/g/n/ac</li> <li>Porte: n° 4 USB</li> <li>Sistema Operativo: Microsoft Windows 10 Pro 64 bit</li> <li>Case: colore nero o grigio scuro</li> <li>Dotazioni a corredo: mouse ottico 3 tasti, cuffie stereofoniche con microfono incorporato, cavetteria per le connessioni alla rete ed eventuali stampanti, software driver</li> <li>Garanzia: 24 mesi on site</li> </ul>	1
Kit LIM completo di software di gestione	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dimensione area attiva: 79 pollici</li> <li>Risoluzione: 44.800x33.600 su 4:3</li> <li>Tipo Superficie: Acciaio antiriflesso, antigraffio, resistente agli urti, scrivibile con pennarelli a secco</li> <li>Tipologia di input: Dita, Penna stilo</li> <li>Tecnologia: Infrarossi LED 10 tocchi simultanei</li> <li>Dotazioni a corredo: n° 2 penne stilo, n° 1 cancellino, vassoio portapenne e cavo di collegamento USB per Pc di lunghezza appropriata, elementi di fissaggio a muro</li> </ul>	1



UNIONE EUROPEA

FONDI STRUTTURALI EUROPEI

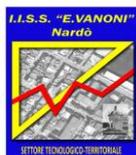
pon 2014-2020

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
Dipartimento per la Programmazione  
Direzione Generale per gli Interventi in materia di edilizia  
scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per  
l'Istruzione e per l'innovazione digitale  
Ufficio IV



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Audio: Coppia di casse 20 W RMS per canale integrate</li> <li>• Collegamento LIM-Pc: USB 2.0</li> <li>• Software e driver di gestione a corredo</li> <li>• Compatibilità software: Windows 7, 8,10 – Mac –Linux</li> <li>• Garanzia: <b>36 mesi</b></li> </ul>	
<p>Kit videoproiettore a focale ultracorta per Lim</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risoluzione: 1280 x 800 WXGA</li> <li>• Formato: 16:10</li> <li>• Focale: 0,33:1</li> <li>• Contrasto: 17000:1</li> <li>• Colori: 1,07 Mrd.</li> <li>• ANSI Lumens: 3500</li> <li>• Rapporto di proiezione: 0.52 :1</li> <li>• Correzione trapezoidale verticale: 40 °</li> <li>• Durata della lampada: 4000 ore</li> <li>• Potenza della lampada: 200 watt</li> <li>• Caratteristiche di proiezione: 2 ingressi VGA, 3D ready, Focale corta, MHL, short throw lens</li> <li>• Connessioni: Cinch-Video inputs, D-SUB 15pin (VGA), HDMI, jack da 3.5mm, RJ45, RS232, S-Video</li> <li>• Uscite: D-SUB 15pin (VGA), jack da 3.5mm</li> <li>• Dotazioni a corredo: telecomando, cavo di collegamento al Pc e di alimentazione di lunghezze appropriate, staffa per montaggio a parete compresa di minuteria per il montaggio</li> <li>• Garanzia: <b>36 mesi</b></li> </ul>	<p>1</p>
<p>Stampante laser A3 a colori</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Velocità di stampa (nero, qualità normale, A4/US Letter) 35 ppm</li> <li>• Capacità di input standard 620 fogli</li> <li>• Capacità di output standard 500 fogli</li> <li>• Ciclo massimo di funzionamento 153000 pagine per mese</li> <li>• Linguaggi stampante standard HP-GL,PCL 5e,PCL 6,PostScript 3,TIFF,XPS</li> <li>• Risoluzione massima 1200 x 2400 DPI</li> <li>• Stampa fronte/retro</li> <li>• Tecnologia di stampa Laser a colori</li> <li>• Interfaccia standard: Ethernet, NFC, USB 3.0</li> <li>• RAM installata 2GB</li> <li>• Dimensioni ISO serie: A3, A4</li> <li>• Massimo formato carta serie ISO A3</li> <li>• Tipologie di carta: Carta fine, Cartoncino, Carta lucida, Carta pesante, Etichette, Carta intestata, Carta leggera, Carta normale, Prestampato, Carta riciclata</li> <li>• Collegamento ethernet LAN</li> <li>• Display incorporato</li> <li>• Processore integrato</li> <li>• Garanzia: 24 mesi</li> </ul>	<p>1</p>



UNIONE EUROPEA

FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

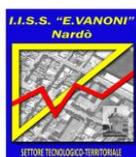
pon  
2014-2020

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
Dipartimento per la Programmazione  
Direzione Generale per Interventi in materia di edilizia  
scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per  
l'istruzione e per l'innovazione digitale  
Ufficio IV



**Lotto 4: CIG 780730363F - Laboratorio Azienda digit@ale FORNITURA € 3688,53 Iva esclusa;**

Prodotto/Descrizione	Caratteristiche minime	Quantità
Software Azienda Digitale	<p>Software Gestionale professionale multilicenza (20 postazioni), in versione EDU, in grado di simulare completamente l'operatività di uno studio professionale di consulenza contabile, che permette:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la registrazione contabile di fatture attive e passive,</li> <li>• l'impiego di un piano dei conti standard e/o personalizzabile, causali contabili e aliquote IVA,</li> <li>• la redazione di bilanci e situazioni economico patrimoniali, fino alla compilazione del mod. F24.</li> </ul> <p>Il Software multilicenza deve comprendere le seguenti gestioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contabilità generale, semplificata, professionisti, IVA (invio telematico)</li> <li>• Piano dei Conti e Aliquote IVA standard</li> <li>• Cespiti</li> <li>• Ritenute d'acconto</li> <li>• Modello F24</li> <li>• Intrastat</li> <li>• Estratto conto partite aperte clienti e fornitori</li> <li>• Import Dati da altre procedure</li> <li>• Inventari contabili</li> <li>• Bilancio CEE e nota integrativa</li> <li>• F24 (invio telematico)</li> <li>• Intrastat e black list (invio telematico)</li> <li>• Comunicazione Beni d'Impresa Concessi a Soci e familiari (invio telematico)</li> <li>• Stampa Laser mod. AA7/7 - AA9/7</li> </ul>	1
Software Azienda Digitale	<p>Software interamente Web-based per la gestione di una piccola/media biblioteca/medioteca <u>anche Open Source</u>, installato e configurato su <u>server della Scuola</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestione semplificata della circolazione e dei dati inventariali</li> <li>• Gestione della biblioteca in catalogazione partecipata</li> <li>• Nessuna installazione Client – Explorer, Firefox (installazione server-side)</li> <li>• OPAC Web integrato personalizzabile con servizi all'utente</li> <li>• Prestito locale e gestione della biblioteca via Web</li> <li>• Gestione degli accessi personalizzati (profili utente)</li> <li>• Stampe Client-independent (standard PDF)</li> <li>• Supporto standard internazionale – UNICODE (UTF-8)</li> <li>• Import-Export: SBN-MARC, UNIMARC, XML</li> </ul>	1
Software Azienda Digitale BES	<p>Software in singola licenza e strumenti specifici per utenti con differenti abilità:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Imparo con il videomodeling (KIT: libro + software Professional su chiavetta USB)</li> <li>• GECO Kit Autismo</li> <li>• Tastiera semplificata tipo: Albakeys Tastiera Espansa Colorata</li> <li>• Mouse semplificato tipo: Kensington Advance Fit Wireless Trackball con Anello Rotante, Nero</li> <li>• N° 2 Tablet con le seguenti caratteristiche minime:</li> </ul>	1



UNIONE EUROPEA

FONDI STRUTTURALI EUROPEI

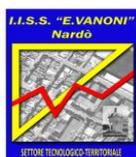
pon 2014-2020

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
Dipartimento per la Programmazione  
Direzione Generale per Interventi in materia di edilizia scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per l'istruzione e per l'innovazione digitale  
Ufficio IV



	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Display TFT 10.1" risoluzione 1920x1200 Multi-touch</li> <li>○ Ram 2GB</li> <li>○ Memoria interna 32GB</li> <li>○ WIFI IEEE 802.11a,IEEE 802.11ac,IEEE 802.11b,IEEE 802.11g,IEEE 802.11n</li> <li>○ CPU 8 core 1.6GHZ</li> <li>○ Audio incorporato, cuffie stereofoniche in dotazione</li> <li>○ Memoria interna 10GB espandibile fino a 200GB</li> <li>○ Porte di collegamento USB</li> <li>○ Sistema operativo Android 6.0</li> <li>○ Garanzia: 24 Mesi</li> </ul>	
<p>Kit valigetta attrezzi cablaggio rete LAN</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● N° 1 Valigetta metallica porta attrezzi di dimensioni idonee composta da: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Set di 6 cacciaviti a taglio</li> <li>○ Set di 6 cacciaviti a croce</li> <li>○ Set di 6 cacciaviti a stella mod. Torx</li> <li>○ Set di 6 cacciaviti di precisione (3 taglio – 3 croce)</li> <li>○ Set di 6 cacciaviti di precisione mod. Torx</li> <li>○ Set chiavi a brugola esagonali</li> <li>○ Set chiavi a brugola mod. Torx</li> <li>○ Pinza media</li> <li>○ Pinza piccola</li> <li>○ Pinza a becchi media</li> <li>○ Pinza a becchi piccola</li> <li>○ Pinca a becchi curvi media</li> <li>○ Pinca a becchi curvi piccola</li> <li>○ Tronchesina media</li> <li>○ Tronchesina piccola</li> <li>○ Pinza Spellacavi</li> <li>○ Paio di forbici da elettricista</li> <li>○ Pinza ad impatto per plug 4 – 6 – 8 poli</li> <li>○ Siringa aspira stagno</li> <li>○ Microstagno</li> <li>○ Multimetro digitale multifunzione</li> <li>○ Tester per cavi LAN</li> <li>○ Tester per alimentatori ATX</li> <li>○ Supporto saldatura terza mano con lente ingrandimento luci e bracci pinze</li> <li>○ Stazione saldante/dissaldante: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 3 in 1 stazione di saldatura, dissaldatura e alimentazione da 765W, adatta per vari tipi di manutenzione, vari tipi di saldatura e dissaldatura dei componenti elettronici, ad esempio SOIC, CHIP, QFP, PLCC, BGA, SMD ecc.</li> <li>▪ Saldatore ad alta potenza, che garantisce un riscaldamento rapido, in grado di fondere i punti stagnati in poco tempo. Temperatura del saldatore regolabile mediante i tasti tra 200 °C a 480 °C e kit punte.</li> <li>▪ Pistola ad aria calda da 700W, flusso d'aria morbido e ampio, temperatura regolabile da 100 °C a 480 °C, la quantità di scarico dell'aria è di max 120L per minuto, e l'intensità dell'aria è regolabile e kit 4 ugelli.</li> <li>▪ Display digitale LED, per la regolazione della temperatura.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<p>1</p>



UNIONE EUROPEA

FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

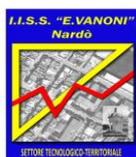
pon  
2014-2020

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
Dipartimento per la Programmazione  
Direzione Generale per Interventi in materia di edilizia  
scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per  
l'Istruzione e per l'innovazione digitale  
Ufficio IV



	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Garanzia 24 Mesi.</li> <li>• N° 1 Aspirapolvere compatto <u>a potenza variabile</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Potenza max: 750 W</li> <li>○ Tubo telescopico XXL in metallo e impugnatura comfort</li> <li>○ Capacità: 1.5 l <u>ciclonico senza sacco</u></li> <li>○ Accessori inclusi: spazzole e becchi vari</li> <li>○ Garanzia 24 mesi</li> </ul> </li> </ul>	
Analizzatore di reti Lan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microscanner verificatore di cavi con le seguenti caratteristiche:           <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Indica il cablaggio, la lunghezza dei doppini, la distanza dall'ubicazione del guasto, le codifiche dei cavi e i contatori.</li> <li>○ Riconoscimento di reti telefoniche, Ethernet 10/100/1000 e PoE.</li> <li>○ Indica il tipo e l'ubicazione del guasto (anomalie del cablaggio, polarità inversa, doppini divisi, cortocircuiti, interruzioni).</li> <li>○ Misurazione della lunghezza del collegamento, interruzione o cortocircuito.</li> <li>○ Indicatore Network Link: switch 10/100/1000, telefono analogico, cortocircuito, spina terminale.</li> <li>○ Riconoscimento PoE e delle tensioni insufficienti.</li> <li>○ Interfaccia doppini: UTP, FTP, SSTP, boccia modulare con 8 contatti per RJ-45 e RJ-11, coassiale: boccia F per cavi a 75/50/93 Ohm.</li> <li>○ Test per cavi: lunghezza (460 m), schema dei collegamenti elettrici conforme a TIA-568A/B, estremità codificate .</li> <li>○ Test per porte Ethernet con misurazione della velocità di trasmissione di porte Ethernet 802.3 (10/100/1000).Custodia di protezione.</li> <li>○ Garanzia 24 mesi.</li> </ul> </li> </ul>	1

**Lotto 5: CIG 7807332E2B - Postazione Grafica FORNITURA € 3073,78 Iva esclusa;**

Prodotto/Descrizione	Caratteristiche minime	Quantità
Workstation grafica Docente	<p>N° 1 PC grafico con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CASE MIDI TOWER SILENZIOSO NERO</li> <li>• Alimentatore 600 W TXm ULTRA SILENZIOSO</li> <li>• Processore (CPU) i5 Intel® Core™ i5-8400 esa-core (2,8 GHz), 9 MB cache</li> <li>• Dissipatore CPU PCS FrostFlow 100 Series ad alte prestazioni</li> <li>• Scheda madre ad elevate prestazioni con chipset Intel LGA-1151 ATX per applicazioni grafiche</li> <li>• Memoria (RAM) DDR4 2400 MHz 16 GB (1 da 16 GB)</li> <li>• Scheda grafica PNY QUADRO P1000 4 GB GDDR5, 640 CUDA core – 4 mDP</li> <li>• SSD ADATA SU650 2,5" 240 GB, SATA 6 Gb (520 MB/R, 450 MB/W)</li> <li>• HDD SATA-III 3,5" 2 TB, 6 GB/s, 7200 GIRI/MIN., 64 MB</li> </ul>	1



UNIONE EUROPEA

FONDI STRUTTURALI EUROPEI

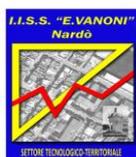
pon 2014-2020

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
Dipartimento per la Programmazione  
Direzione Generale per Interventi in materia di edilizia scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per l'istruzione e per l'innovazione digitale  
Ufficio IV



	<p>CACHE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MASTERIZZATORE DVD 24x ±R/±RW/RAM DUAL LAYER</li> <li>• AUDIO ALTA DEFINIZIONE INTEGRATO A 8 CANALI (7.1)</li> <li>• PORTA LAN GIGABIT 10/100/1000</li> <li>• Opzioni USB 2 USB 3.0 e 6 PORTE USB 2.0 SUL PANNELLO POSTERIORE + MIN. 2 PORTE ANTERIORI</li> <li>• Sistema operativo</li> <li>• Windows 10 64-bit Pro-Edu</li> <li>• Dotazioni a corredo: <u>mouse ottico 3 tasti, tastiera estesa italiana ergonomica, cuffie stereofoniche con microfono incorporato, cavetteria per le connessioni alla rete ed eventuali stampanti, software driver</u></li> <li>• Garanzia 24 mesi</li> </ul> <p><u>N° 1 FOTOCAMERA reflex con le seguenti caratteristiche:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensore CMOS APS-C da 18 megapixel</li> <li>• Processore DIGIC 4+</li> <li>• Risoluzione foto 5184 x 3456 pixel</li> <li>• Risoluzione video 1080p a 30fps</li> <li>• Otturatore con piano focale a controllo elettronico e prima tendina elettronica, velocità 30 - 1/4000 sec.</li> <li>• <u>Obiettivo incluso da 18-55mm f/3.5-5.6 III</u></li> <li>• Garanzia 24 mesi</li> </ul>	
<p>Display multimediale 27"</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensione display (diagonale) 68,58 cm (27")</li> <li>• Proporzioni 16:9</li> <li>• Risoluzione (nativa) 1920 x 1080 a 60 Hz</li> <li>• Pixel pitch 0,311 mm</li> <li>• Luminosità 250 cd/m<sup>2</sup></li> <li>• Livello di contrasto 1000:1 statico; 10M:1 dinamico</li> <li>• Angolo di visualizzazione</li> <li>• 178° in orizzontale; 178° in verticale</li> <li>• Tempo di risposta 7 ms (da grigio a grigio)</li> <li>• Angolo di inclinazione e rotazione Inclinazione: da -5 a +25°</li> <li>• Retroilluminazione LED;</li> <li>• Controlli sullo schermo; Plug and play; Programmabile dall'utente</li> <li>• Cavo di alimentazione CA incluso (no alimentatore esterno), cavo HDMI incluso</li> <li>• Altoparlanti incorporati</li> <li>• Garanzia 24 mesi</li> </ul>	<p>1</p>
<p>Kit LIM completo di software di gestione</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensione area attiva: 79 pollici</li> <li>• Risoluzione: 44.800x33.600 su 4:3</li> <li>• Tipo Superficie: Acciaio antiriflesso, antigraffio, resistente agli urti, scrivibile con pennarelli a secco</li> <li>• Tipologia di input: Dita, Penna stilo</li> <li>• Tecnologia: Infrarossi LED 10 tocchi simultanei</li> <li>• Dotazioni a corredo: n° 2 penne stilo, n° 1 cancellino, vassoio portapenne e cavo di collegamento USB per Pc di lunghezza</li> </ul>	<p>1</p>



UNIONE EUROPEA

FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

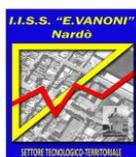
pon  
2014-2020

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
Dipartimento per la Programmazione  
Direzione Generale per Interventi in materia di edilizia  
scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per  
l'Istruzione e per l'innovazione digitale  
Ufficio IV



	<p>appropriata, <u>elementi di fissaggio a muro</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Audio: Coppia di casse 20 W RMS per canale integrate</li> <li>• Collegamento LIM-Pc: USB 2.0</li> <li>• Software e driver di gestione a corredo</li> <li>• Compatibilità software: Windows 7, 8,10 – Mac –Linux</li> <li>• Garanzia: <b>36 mesi</b></li> </ul>	
Kit videoproiettore a focale ultracorta per Lim	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risoluzione: 1280 x 800 WXGA</li> <li>• Formato: 16:10</li> <li>• Focale: 0,33:1</li> <li>• Contrasto: 17000:1</li> <li>• Colori: 1,07 Mrd.</li> <li>• ANSI Lumens: 3500</li> <li>• Rapporto di proiezione: 0.52 :1</li> <li>• Correzione trapezoidale verticale: 40 °</li> <li>• Durata della lampada: 4000 ore</li> <li>• Potenza della lampada: 200 watt</li> <li>• Caratteristiche di proiezione: 2 ingressi VGA, 3D ready, Focale corta, MHL, short throw lens</li> <li>• Conessioni: Cinch-Video inputs, D-SUB 15pin (VGA), HDMI, jack da 3.5mm, RJ45, RS232, S-Video</li> <li>• Uscite: D-SUB 15pin (VGA), jack da 3.5mm</li> <li>• Dotazioni a corredo: telecomando, cavo di collegamento al Pc e di alimentazione di lunghezze appropriate, staffa per montaggio a parete compresa di minuteria per il montaggio</li> <li>• Garanzia: <b>36 mesi</b></li> </ul>	1

**Lotto 6: CIG 78073805CA - Laboratorio Multimediale Grafico FORNITURA € 21.967,22 Iva esclusa;  
PICCOLI ADATTAMENTI EDILIZI € 2754,10 Iva esclusa;  
ADDESTRAMENTO € 918,03 iva esclusa.**

Prodotto/Descrizione	Caratteristiche minime	Quantità
Workstation grafica Studente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CASE MIDI TOWER SILENZIOSO NERO</li> <li>• Alimentatore 600 W TXm ULTRA SILENZIOSO</li> <li>• Processore i5 Intel® Core™ i5-8400 esa-core (2,8 GHz), 9 MB cache</li> <li>• Dissipatore CPU PCS FrostFlow 100 Series ad alte prestazioni</li> <li>• Scheda madre ad elevate prestazioni con chipset Intel LGA-1151 ATX per applicazioni grafiche</li> <li>• Memoria (RAM) DDR4 2666 MHz 16 GB (1 x 16 GB)</li> <li>• Scheda grafica</li> <li>• Scheda grafica PNY QUADRO P620 2 GB GDDR5, 512 CUDA core – 4 mDP</li> <li>• 1o disco rigido</li> <li>• SSD ADATA SU650 2,5" 120 GB, SATA 6 Gb (520 MB/R, 320 MB/W)</li> <li>• 2o disco rigido</li> <li>• HDD SATA-III 3,5" 1 TB, 6 GB/s, 7200 GIRI/MIN., 32 MB CACHE</li> <li>• PORTA LAN GIGABIT 10/100/1000</li> <li>• Opzioni USB 2 USB 3.0 e 6 PORTE USB 2.0 SUL PANNELLO</li> </ul>	15



UNIONE EUROPEA

FONDI STRUTTURALI EUROPEI

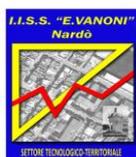
pon 2014-2020

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
Dipartimento per la Programmazione  
Direzione Generale per Interventi in materia di edilizia scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per l'istruzione e per l'innovazione digitale  
Ufficio IV



	<p>POSTERIORE + MIN. 2 PORTE ANTERIORI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema operativo</li> <li>• Windows 10 64-bit Pro-Edu</li> <li>• Dotazioni a corredo: mouse ottico 3 tasti, tastiera estesa italiana ergonomica, cuffie stereofoniche con microfono incorporato, cavetteria per le connessioni alla rete ed eventuali stampanti, software driver</li> <li>• Garanzia 24 mesi</li> </ul>	
<p>Workstation grafica Docente</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CASE MIDI TOWER SILENZIOSO NERO</li> <li>• Alimentatore 600 W TXm ULTRA SILENZIOSO</li> <li>• Processore (CPU) i7 Intel® Core™ i7-8700k esa-core (3,7 GHz), 12 MB cache</li> <li>• Dissipatore CPU PCS FrostFlow 100 Series ad alte prestazioni</li> <li>• Scheda madre ad elevate prestazioni con chipset Intel LGA-1151 ATX per applicazioni grafiche</li> <li>• Memoria (RAM) DDR4 2400 MHz 32 GB (2 da 16 GB)</li> <li>• Scheda grafica PNY QUADRO P1000 4 GB GDDR5, 640 CUDA core – 4 mDP</li> <li>• SSD ADATA SU650 2,5" 240 GB, SATA 6 Gb (520 MB/R, 450 MB/W)</li> <li>• HDD SATA-III 3,5" 2 TB, 6 GB/s, 7200 GIRI/MIN., 64 MB CACHE</li> <li>• MASTERIZZATORE DVD 24x ±R/±RW/RAM DUAL LAYER</li> <li>• AUDIO ALTA DEFINIZIONE INTEGRATO A 8 CANALI (7.1)</li> <li>• PORTA LAN GIGABIT 10/100/1000</li> <li>• Opzioni USB 2 USB 3.0 e 6 PORTE USB 2.0 SUL PANNELLO POSTERIORE + MIN. 2 PORTE ANTERIORI</li> <li>• Sistema operativo</li> <li>• Windows 10 64-bit Pro-Edu</li> <li>• Dotazioni a corredo: mouse ottico 3 tasti, tastiera estesa italiana ergonomica, cuffie stereofoniche con microfono incorporato, cavetteria per le connessioni alla rete ed eventuali stampanti, software driver</li> <li>• Garanzia 24 mesi</li> </ul>	<p>1</p>
<p>Display multimediale 27"</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitor LCD FULL HD con retroilluminazione LED</li> <li>• Dimensione display (diagonale) 68,58 cm (27")</li> <li>• Proporzioni 16:9</li> <li>• Risoluzione (nativa) 1920 x 1080 a 60 Hz</li> <li>• Pixel pitch 0,311 mm</li> <li>• Luminosità 250 cd/m<sup>2</sup></li> <li>• Livello di contrasto 1000:1 statico; 10M:1 dinamico</li> <li>• Angolo di visualizzazione</li> <li>• 178° in orizzontale; 178° in verticale</li> <li>• Tempo di risposta 7 ms (da grigio a grigio)</li> <li>• Angolo di inclinazione e rotazione Inclinazione: da -5 a +25°</li> <li>• Controlli sullo schermo; Plug and play; Programmabile dall'utente</li> <li>• Cavo di alimentazione CA incluso (no alimentatore esterno), cavo HDMI incluso</li> </ul>	<p>2</p>



UNIONE EUROPEA

FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

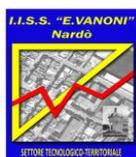
pon  
2014-2020

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
Dipartimento per la Programmazione  
Direzione Generale per Interventi in materia di edilizia  
scuolastica, per la gestione dei fondi strutturali per  
l'istruzione e per l'innovazione digitale  
Ufficio IV



	<ul style="list-style-type: none"> <li>Altoparlanti incorporati</li> <li>Garanzia 24 mesi</li> </ul>	
Display multimediale 23"	<ul style="list-style-type: none"> <li>Monitor LCD FULL HD con retroilluminazione LED</li> <li>Dimensione minima 23"</li> <li>Colore nero</li> <li>Formato: 16:9</li> <li>Tempo di risposta: 7ms</li> <li>Risoluzione ottimale: 1.980x1.080</li> <li>Numero colori: 16.700.000</li> <li>Dot pitch: 0,27mm</li> <li>Frequenza ottimale: 80 - 80</li> <li>Connessioni: VGA e HDMI</li> <li>Contrasto standard: 1.000:1</li> <li>Alimentatore: interno</li> <li>Casse audio integrate</li> <li>Dotazioni a corredo: cavo HDMI per connessione a pc</li> <li>Garanzia: 24 mesi</li> </ul>	15
Kit software grafica 2D 3D educational multilic.	<p>Software grafico con licenza Educational permanente (<u>senza limiti temporali di utilizzo</u>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>N° 5 licenze Rhino 6 per Windows</li> <li>N° 5 licenze Adobe Photoshop + Illustrator</li> <li>N° 5 licenze SketcUp per laboratori scolastici</li> </ul>	1
Stampante Laser a colori multifunzione A4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tecnologia di stampa e copia: LED a colori</li> <li>Caratteristiche generali: Stampa a colori, Stampa fronte-retro, Scansione fronte-retro, Caricatore automatico documenti</li> <li>Funzionalità della stampante : All-in-one</li> <li>Colori di stampa: Nero, Ciano, Magenta, Giallo</li> <li>Stampa fronte/retro: Auto</li> <li>Numero di cartucce di stampa: 4</li> <li>Stampa economica: Sì</li> <li>Multifunzione all-in-one: Sì</li> <li>Ciclo di lavoro: 300 - 1500 pagine per mese</li> <li>Frequenza del processore: 333 MHz</li> <li>Risoluzione massima 2400 x 600 DPI</li> <li>Lingue stampa standard BR-Script 3,PCL 6</li> <li>Velocità di stampa (nera qualità standard) 18 ipm (pollice al minuto)</li> <li>Velocità di stampa colore 18 ipm (pollice al minuto)</li> <li>Collegamento ethernet LAN: 100 Mbit/s</li> <li>Wi-Fi: Sì</li> <li>Dotazioni a corredo: <u>cavetteria per le connessioni alla rete ed USB, software driver</u></li> <li>Garanzia: <u>24 mesi on site</u></li> </ul>	1
Kit LIM completo di software di gestione	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dimensione area attiva: 79 pollici</li> <li>Risoluzione: 44.800x33.600 su 4:3</li> <li>Tipo Superficie: Acciaio antiriflesso, antigraffio, resistente agli urti, scrivibile con pennarelli a secco</li> <li>Tipologia di input: Dita, Penna stilo</li> </ul>	1



UNIONE EUROPEA

FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

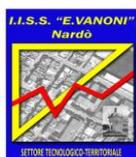
pon  
2014-2020

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
Dipartimento per la Programmazione  
Direzione Generale per Interventi in materia di edilizia  
scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per  
l'Istruzione e per l'innovazione digitale  
Ufficio IV



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnologia: Infrarossi LED 10 tocchi simultanei</li> <li>• Dotazioni a corredo: n° 2 penne stilo, n° 1 cancellino, vassoio portapenne e cavo di collegamento USB per Pc di lunghezza appropriata, <u>elementi di fissaggio a muro</u></li> <li>• Audio: Coppia di casse 20 W RMS per canale integrate</li> <li>• Collegamento LIM-Pc: USB 2.0</li> <li>• Software e driver di gestione a corredo</li> <li>• Compatibilità software: Windows 7, 8,10 – Mac –Linux</li> <li>• Garanzia: <b>36 mesi</b></li> </ul>	
Kit videoproiettore a focale ultracorta per Lim	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risoluzione: 1280 x 800 WXGA</li> <li>• Formato: 16:10</li> <li>• Focale: 0,33:1</li> <li>• Contrasto: 17000:1</li> <li>• Colori: 1,07 Mrd.</li> <li>• ANSI Lumens: 3500</li> <li>• Rapporto di proiezione: 0.52 :1</li> <li>• Correzione trapezoidale verticale: 40 °</li> <li>• Durata della lampada: 4000 ore</li> <li>• Potenza della lampada: 200 watt</li> <li>• Caratteristiche di proiezione: 2 ingressi VGA, 3D ready, Focale corta, MHL, short throw lens</li> <li>• Conessioni: Cinch-Video inputs, D-SUB 15pin (VGA), HDMI, jack da 3.5mm, RJ45, RS232, S-Video</li> <li>• Uscite: D-SUB 15pin (VGA), jack da 3.5mm</li> <li>• Dotazioni a corredo: telecomando, cavo di collegamento al Pc e di alimentazione di lunghezze appropriate, staffa per montaggio a parete compresa di minuteria per il montaggio</li> <li>• Garanzia: <b>36 mesi</b></li> </ul>	1
Kit cavi elettrici, ciabatte e minuteria varia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cablaggio, canalizzazione dedicata e spirali raccogli cavo per la connessione alla rete elettrica di non meno di 20 dispositivi da installare nel laboratorio.</li> </ul>	1
Impianto di rete Lan cablato	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cablaggio strutturato in cat 5e di una rete dati completa di tutti gli apparati passivi, compreso armadio rack, per l'interconnessione alla rete di Istituto di 20 postazioni.</li> <li>• Mappatura e certificazione delle prese di permutazione.</li> </ul>	1
Software specifici per BES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Software per la sintesi vocale adatto per DSA e BES: Voice Studio 15 Italiano</li> </ul>	1
Switch/router per interconnessione	<p>Switch L3 con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Managed</li> <li>• Switch layer L3</li> <li>• Supporto qualità del servizio (QoS)</li> <li>• Gestione web-based</li> <li>• 24 porte RJ-45 Gigabit Ethernet (10/100/1000)</li> <li>• 4 moduli SFP installati</li> <li>• Tecnologia Ethernet su cavi in rame 10BASE-T,100BASE-TX,1000BASE-T</li> <li>• Standard di rete IEEE 802.3,IEEE 802.3ab,IEEE 802.3u</li> <li>• Full duplex</li> <li>• Supporto controllo flusso</li> </ul>	1



UNIONE EUROPEA

FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

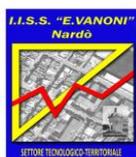
pon  
2014-2020

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
Dipartimento per la Programmazione  
Direzione Generale per Interventi in materia di edilizia  
scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per  
l'istruzione e per l'innovazione digitale  
Ufficio IV



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Port mirroring</li> <li>• Rate limiting</li> <li>• Client DHCP</li> <li>• IGMP snooping</li> <li>• Auto MDI/MDI-X</li> <li>• VLAN support</li> <li>• Auto-rilevamento</li> <li>• Capacità di commutazione 104 Gbit/s</li> <li>• Throughput 77.3 Mpps</li> <li>• Dimensioni tavola MAC 16000 voci</li> <li>• Latenza (10-100 Mbps) 7 µs</li> <li>• Latenza (1 Gbps) 2 µs</li> <li>• Supporto Jumbo Frames</li> <li>• Lista di controllo accesso (ACL)</li> <li>• Supporto SSH/SSL</li> <li>• Montaggio rack 1U</li> <li>• Fattore di forma</li> <li>• Impilabile Sì</li> <li>• Processore integrato 400 MHz</li> <li>• RAM installata 256 MB</li> <li>• Tipo memoria SDRAM</li> <li>• Memoria flash 64 MB</li> <li>• Garanzia: 24 mesi</li> </ul>	
Access point WI-FI	<p>Access point per interno, dalla forma e dimensione discreti, da installare in ambienti con particolari esigenze architettoniche.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modello di riferimento: Marca D-Link</li> <li>• Codice produttore DWL-6600AP</li> <li>• Modello prodotto DWL-6600AP</li> <li>• Possibilità di installazione singola ed in cluster con gestione centralizzata delle impostazioni/credenziali.</li> <li>• Garanzia 24 mesi</li> </ul>	1

**Lotto 7: CIG 7807405A6A - Laboratorio Grafico Mobile FORNITURA € 7991,80 Iva esclusa;**

Prodotto/Descrizione	Caratteristiche minime	Quantità
Notebook grafico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CPU: Intel Core i7 (2,8 GHz - 6 MB L3) i7-7700HQ</li> <li>• RAM: 16 GB</li> <li>• HDD: 1000 GB</li> <li>• SSD: 256 GB</li> <li>• Scheda grafica: nVidia GeForce GTX 1050 (4 GB dedicata)</li> <li>• Display: 15,6" WLED Full HD 1920x1080 pixel</li> <li>• Scheda Audio, Casse, Videocamera e Microfono integrati</li> <li>• Uscite Video: 1 HDI</li> <li>• Lan: 1 Gb RJ45, 1 WiFi IEEE 802.11 a/b/g/n/ac</li> <li>• Porte: n° 4 USB</li> <li>• Sistema Operativo: Microsoft Windows 10 Pro 64 bit</li> <li>• Case: colore nero o grigio scuro</li> <li>• Dotazioni a corredo: <u>mouse ottico 3 tasti, cuffie stereofoniche con microfono incorporato, catteria per le connessioni alla rete ed</u></li> </ul>	5



UNIONE EUROPEA

FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

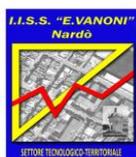
pon  
2014-2020

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR

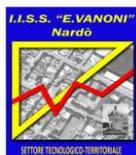


MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
Dipartimento per la Programmazione  
Direzione Generale per Interventi in materia di edilizia  
scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per  
l'Istruzione e per l'innovazione digitale  
Ufficio IV



	<p><u>eventuali stampanti, software driver</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Garanzia: 24 mesi on site</li> </ul>	
Kit LIM completo di software di gestione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensione area attiva: 79 pollici</li> <li>• Risoluzione: 44.800x33.600 su 4:3</li> <li>• Tipo Superficie: Acciaio antiriflesso, antigraffio, resistente agli urti, scrivibile con pennarelli a secco</li> <li>• Tipologia di input: Dita, Penna stilo</li> <li>• Tecnologia: Infrarossi LED 10 tocchi simultanei</li> <li>• Dotazioni a corredo: n° 2 penne stilo, n° 1 cancellino, vassoio portapenne e cavo di collegamento USB per Pc di lunghezza appropriata, <u>elementi di fissaggio a muro</u></li> <li>• Audio: Coppia di casse 20 W RMS per canale integrate</li> <li>• Collegamento LIM-Pc: USB 2.0</li> <li>• Software e driver di gestione a corredo</li> <li>• Compatibilità software: Windows 7, 8,10 – Mac –Linux</li> <li>• Garanzia: <b><u>36 mesi</u></b></li> </ul>	2
Kit videoproiettore a focale ultracorta per Lim	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risoluzione: 1280 x 800 WXGA</li> <li>• Formato: 16:10</li> <li>• Focale: 0,33:1</li> <li>• Contrasto: 17000:1</li> <li>• Colori: 1,07 Mrd.</li> <li>• ANSI Lumens: 3500</li> <li>• Rapporto di proiezione: 0.52 :1</li> <li>• Correzione trapezoidale verticale: 40 °</li> <li>• Durata della lampada: 4000 ore</li> <li>• Potenza della lampada: 200 watt</li> <li>• Caratteristiche di proiezione: 2 ingressi VGA, 3D ready, Focale corta, MHL, short throw lens</li> <li>• Connessioni: Cinch-Video inputs, D-SUB 15pin (VGA), HDMI, jack da 3.5mm, RJ45, RS232, S-Video</li> <li>• Uscite: D-SUB 15pin (VGA), jack da 3.5mm</li> <li>• Dotazioni a corredo: telecomando, cavo di collegamento al Pc e di alimentazione di lunghezze appropriate, staffa per montaggio a parete compresa di minuteria per il montaggio</li> <li>• Garanzia: <b><u>36 mesi</u></b></li> </ul>	2
Switch/router per interconnessione	<p>Switch POE con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Managed , L2, QoS, Gestione web-based, POE</li> <li>• 24 porte RJ-45 POE, Gigabit Ethernet (10/100/1000)</li> <li>• Tecnologia Ethernet su cavi in rame: 10BASE-T,100BASE-TX,1000BASE-T</li> <li>• Standard di rete IEEE 802.3,IEEE 802.3ab,IEEE 802.3u</li> <li>• Full duplex</li> <li>• Supporto controllo flusso</li> <li>• Port mirroring</li> <li>• Raggruppamento link</li> <li>• Cliente DHCP</li> <li>• IGMP snooping</li> <li>• Auto MDI/MDI-X</li> <li>• Apertura albero di protocollo</li> </ul>	1



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VLAN support</li> <li>• Auto-rilevamento</li> <li>• Capacità di commutazione: 104 Gbit/s</li> <li>• Throughput: 77.3 Mpps</li> <li>• Dimensioni tavola MAC 16000 voci</li> <li>• Latenza (10-100 Mbps) 7 μs</li> <li>• Latenza (1 Gbps) 2 μs</li> <li>• Supporto Jumbo Frames</li> <li>• Garanzia: 24 mesi on site</li> </ul>	
Totem informativo bacheca interattiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Punto informativo interattivo con:</li> <li>• Struttura metallica con piedini antivibrazione regolabili, autoportante, corpo ispezionabile, sportello posteriore sotto chiave.</li> <li>• Display 27" Touch Screen risoluzione 1980 x 1080 multimediale</li> <li>• Pannello Touch Screen Resistivo 5 Wire, 35 Milioni di tocchi nel solito punto, Colori 16,2 Milioni, Luminosità: 400 cd.</li> <li>• Colore della struttura Antracite grigio scuro.</li> <li>• Dimensioni minime 110 x 65 x 45 cm</li> <li>• Peso 30 – 40 Kg.</li> <li>• Predisposizione all'installazione di apposite stampanti</li> <li>• Computer integrato: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ CPU Intel G3220 3,0 GHz, RAM 8 Gb, HDD 500 Gb</li> <li>○ Sistema Operativo Windows 10 64 bit</li> <li>○ Connessione Lan e WI-FI</li> </ul> </li> </ul>	1

Potranno partecipare alla procedura negoziata di cui all'art. 36, comma 2, lettera b) del Decreto Legislativo 18 aprile 2016, n. 50, attraverso RDO Mepa, almeno n. 5 fornitori, abilitati al MEPA.

### Art. 2 Criterio di aggiudicazione

Il criterio di aggiudicazione della gara è quello del minor prezzo, ai sensi dell'art. 95, comma 4, del D.Lgs. 18 aprile 2016, n.50, in quanto trattasi di forniture standardizzate o le cui condizioni sono definite dal mercato.

La gara sarà aggiudicata in lotti separati, ed ogni lotto dovrà essere aggiudicato in toto la cui aggiudicazione potrà avvenire: **tramite RDO Mepa , Affidamento Diretto con ODA su Mepa e/o Affidamento diretto fuori Mepa.**

### Art. 3 Importo

L'importo a base di gara per l'acquisto della fornitura di cui al **lotto 1 LABORATORIO SCIENZE INTERCLASSE** è di € 6024,60 (seimilaventiquattro,60) IVA esclusa, per un totale IVA compresa di € **7.350,00** (settemilatrecentocinquanta/00); **CIG: 7807198F96**

L'importo a base di gara per l'acquisto della fornitura di cui al **lotto 2 LABORATORIO TURISMO SPORTIVO** è di € 3483,61 (tremilaquattrocentottantatre,61) IVA esclusa, per un totale IVA compresa di € **4.250,00** (quattromiladuecentocinquanta/00); **CIG:780722992D**

L'importo a base di gara per l'acquisto della fornitura di cui al **lotto 3 LABORATORIO CREATIVO** è di € 8360,66 (ottomilatrecentosessanta,66) IVA esclusa, per un totale IVA compresa di € **10.200,00** (diecimiladuecento/00); **CIG 780726895C**



UNIONE EUROPEA

FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

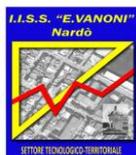
pon  
2014-2020

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
Dipartimento per la Programmazione  
Direzione Generale per Interventi in materia di edilizia  
scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per  
l'Istruzione e per l'innovazione digitale  
Ufficio IV



L'importo a base di gara per l'acquisto della fornitura di cui al **lotto 4 LABORATORIO AZIENDA DIGIT@LE** è di € 3688,53 (tremilaseicentottantotto,53) IVA esclusa, per un totale IVA compresa di € **4.500,00** (quattromilacinquecento/00); **CIG 780730363F**

L'importo a base di gara per l'acquisto della fornitura di cui al **lotto 5 POSTAZIONE GRAFICA** è di € 3073,78 (tremilasettantatre,78) IVA esclusa, per un totale IVA compresa di € **3.750,00** (tremilasettecentocinquanta/00); **CIG 7807332E2B**

L'importo a base di gara per l'acquisto della fornitura di cui al **lotto 6 LABORATORIO MULTIMEDIALE GRAFICO** è di € **21.967,22** (ventunomilanovecentosessantasette,22) IVA esclusa, per un totale IVA compresa di € **26.800,00** (ventiseimilaottocento/00); con piccoli adattamenti edilizi è di € **2754,10** (duemilasettecentocinquantaquattro/10) iva esclusa, per un totale IVA compresa di € **3.360,00** (tremilatrecentosessanta/00); con addestramento all'uso delle attrezzature è di € **918,03** (novecentodiciotto/03) iva esclusa, per un totale IVA compresa di € **1.120,00** (millecentoventi/00); **CIG 78073805CA**

L'importo a base di gara per l'acquisto della fornitura di cui al **lotto 7 LABORATORIO GRAFICO MOBILE** è di € 7991,80 (settemilanocentonovantuno,80) IVA esclusa, per un totale IVA compresa di € **9.750,00** (novemilasettecentocinquanta/00) **CIG 7807405A6A**

Qualora nel corso dell'esecuzione dell'aggiudicazione, occorra un aumento delle prestazioni di cui trattasi entro i limiti del quinto del corrispettivo aggiudicato, l'esecutore del contratto espressamente accetta di adeguare la fornitura oggetto della presente, ai sensi di quanto previsto dall'art. 106, comma 12, del D. Lgs. n. 50/2016.

#### **Art. 4 Tempi di esecuzione**

La fornitura richiesta dovrà essere realizzata entro 60 giorni lavorativi decorrenti dalla stipula del contratto con l'aggiudicatario.

#### **Art. 5 Approvazione atti allegati**

Si approvano la procedura di invito, i relativi allegati, il disciplinare lettera invito e gli allegati al disciplinare.

#### **Art. 6 Responsabile del Procedimento**

Ai sensi dell'art. 31 del D.Lgs 50/2016 del 18 aprile 2016 e dell'art. 5 della legge 241/1990, è stato nominato, con provvedimento prot. n. 3427 del 03.05.2018, Responsabile del Procedimento il Dirigente scolastico Dott. Angelo Antonio DESTRADIS

f.to **IL DIRIGENTE SCOLASTICO**

Dott. Angelo Antonio DESTRADIS

Firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art. 3, comma 2, del D.Lgs n.39/1993