



ISTITUTO SCOLASTICO COMPRENSIVO STATALE "FOLIGNANO-MALTIGNANO"

Via Arezzo 63084 FOLIGNANO (AP) Tel. 0736/312039 Fax 0736/492915 – C.F. 9200383044

e- mail: [apic817005@istruzione.it](mailto:apic817005@istruzione.it) sito web [www.iscfolignanomaltignano.gov.it](http://www.iscfolignanomaltignano.gov.it)



**OGGETTO: Determina a contrarre per la fornitura di: MATERIALE PROGETTO ATELIER CREATIVI "Le Botteghe del Borgo 3.0" PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE – CUP D79G17001220001 CIG ZC220BFC37 (Lotto 1) - Z6520BFCA4 (Lotto 2) – Z4520E6689 (Lotto 3) - Z6420BFD5A (Lotto 4)**

### IL DIRIGENTE SCOLASTICO

- VISTO l'Avviso pubblico prot. n. 5403 del 16/03/2016, emanato dal MIUR – Dipartimento per la Programmazione delle risorse umane, finanziarie e strumentali, avente per oggetto la realizzazione, da parte delle Istituzioni Scolastiche Statali di Atelier Creativi e per le competenze chiave nell'ambito del Piano Nazionale per la Scuola Digitale (PNSD);
- VISTA la nota MIUR prot. n. 35506 del 07/09/2017 di ammissione al finanziamento per la realizzazione del Progetto Atelier Creativi denominato "Le Botteghe del Borgo 3.0" e per le competenze chiave nell'ambito del Piano Nazionale per la Scuola Digitale (PNSD);
- VISTO il Programma Annuale a.f. 2017 approvato dal Consiglio d'Istituto nella seduta del 08/02/2017;
- VISTE le delibere del Consiglio d'Istituto n. 53 del 08/02/2017 e n. 61 del 30/06/2017 con le quali è stata approvata l'adesione al predetto progetto e la procedura di scelta delle ditte fornitrici;
- VISTO il D.P.R. 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;
- VISTO il verbale del gruppo di lavoro ristretto per l'Innovazione del 10/11/2017;
- VISTO il D.lgs. 30 marzo 2001, n. 165, recante "Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze delle Amministrazioni Pubbliche" e ss.mm.ii.;
- VISTA la Legge 7 agosto 1990, n. 241, "Norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi" e ss.mm.ii.;
- VISTO il D.I. n. 44 del 01/02/2001, "Regolamento concernente le istruzioni generali sulla gestione amministrativo-contabile delle Istituzioni Scolastiche";
- VISTO il D.lgs. 18 aprile 2016, n. 50 (Codice dei Contratti Pubblici);
- 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 15 marzo 1997 n. 59, concernente "Delega al Governo per il conferimento di funzioni e compiti alle regioni ed enti locali, per la riforma della Pubblica Amministrazione e per la semplificazione amministrativa";
- VISTO il Regolamento d'Istituto per le attività negoziali finalizzate all'acquisizione di lavori, servizi e forniture;
- VISTO il PTOF dell'anno in corso e che l'oggetto della presente determina è finalizzato alla realizzazione dell'ambiente dedicato al Progetto Atelier Creativi denominato "Le Botteghe del Borgo 3.0";
- VISTO il decreto di formale assunzione in bilancio prot. 7936/C14 del 27/09/2017;
- RAVVISATA la necessità di provvedere all'acquisizione della fornitura in oggetto, al fine di garantire il regolare svolgimento dell'attività istituzionale;
- VISTA la Legge 208/2015 (legge di stabilità 2016) con particolare riferimento all'art. 1, comma 502;

VISTO l'art. 32 comma 2 del D.Lgs. n. 50/2016, il quale dispone che prima dell'avvio delle procedure di affidamento dei contratti pubblici, le amministrazioni aggiudicatrici decretano o determinano di contrarre, in conformità ai propri ordinamenti, individuano gli elementi essenziali del contratto e i criteri di selezione degli operatori e delle offerte;

VISTO il D.L.06/07/2012 n. 9, convertito in l. 135/2012, all'art. 1 prevede l'obbligo per le pubbliche amministrazioni di provvedere all'approvvigionamento attraverso gli strumenti di acquisto messi a disposizione dalla Consip S.p.A.;

VERIFICATO che non esiste, al momento, per la totalità degli articoli individuati, nella quantità richiesta dal progetto, la possibilità di avvalersi di convenzioni attive ai sensi dell'art. 26, comma 3 della L.488/1999 da Consip S.p.A.;

RITENUTO di dover procedere tramite apposita richiesta di offerta (RDO) ai sensi dell'art.328 DPR 207/2010, da svolgersi sul mercato elettronico di CONSIP, per l'affidamento chiavi in mano del progetto Atelier Creativi "Le Botteghe del Borgo 3.0", dando atto che saranno selezionate ed invitate le imprese che da indagine di mercato risulteranno abilitate sul MEPA ed in possesso dei prodotti caratterizzanti il progetto oggetto dell'affidamento e, se in numero ancora eccessivo, selezionandone almeno 5 tra quelle che maggiormente rispondono alle caratteristiche di semplificazione ed implementazione dell'accesso delle micro, piccole e medie imprese, tenendo anche in considerazione gli aspetti della territorialità e della filiera corta, ai sensi dell'art. 1 let. ddd) della Legge n. 11/2016, e come indicato nella delibera n. 26 del Consiglio d'Istituto del 10.02.2016, pubblicata all'albo on-line del sito web dell'Istituzione Scolastica n. 29 del 21.04.2016;

PRESO ATTO delle manifestazioni di interesse a partecipare alla realizzazione del progetto Atelier Creativi pervenute agli atti della scuola da parte di diverse ditte

RITENUTO di procedere per l'acquisizione del servizio in oggetto ai sensi degli artt. 30, co. 1, e 36, co. 1, del D.lgs n. 50/2016, nel rispetto dei principi di economicità, efficacia, tempestività, correttezza, libera concorrenza, non discriminazione, trasparenza, proporzionalità, pubblicità, rotazione e in modo da assicurare l'effettiva possibilità di partecipazione delle microimprese, piccole e medie imprese;

PRESO ATTO dell'articolazione e complessità del predetto progetto, che prevede l'acquisto di materiale di diversa tipologia di laboratori: artigianale ( falegnameria, metallurgia), sartoria, alta manualità e robotica e arredi, si procede alla suddivisione in n. 4 lotti distinti;

TENUTO CONTO che l'importo del servizio, alla luce dell'istruttoria svolta e della relazione agli atti, è ricompreso nel limite di cui all'art. 36, comma 2, lettera a), del D.lgs. n. 50/2016;

ATTESO che la determinazione della spesa massima stimata per il servizio in oggetto di € 15.000,00 risulta finanziariamente compatibile con l'effettiva capienza del Programma Annuale E.F. 2017;

RICHIAMATE le Linee Guide dell'ANAC, rese ai sensi e per gli effetti dell'art. 36 del D.lgs. n. 50/2016;

PRECISATO che il servizio/fornitura da acquisire corrisponde, sul piano quali-quantitativo a quanto ritenuto necessario per lo svolgimento delle attività istituzionali e non presenta caratteristiche inidonee o superflue;

PRECISATO, altresì, che in capo al soggetto affidatario non dovranno sussistere motivi di esclusione di cui all'art. 80 del D.lgs. n. 50/2016;

EVIDENZIATO, infine, che l'operatore economico dovrà essere iscritto presso la Camera di Commercio nel settore di attività concernente il servizio da fornire e dovrà possedere l'idonea capacità economico-finanziaria e tecnico-professionale (ove necessarie in relazione alle caratteristiche ed agli importi previsti);

Tutto ciò premesso e considerato, visto gli artt. 32 e 36 del D.lgs. n. 50/2016,

## **DETERMINA**

### **Art. 1 Premessa**

Le premesse fanno parte integrante e sostanziale del presente provvedimento.

### **Art. 2 Oggetto**

Si decreta l'avvio di una procedura comparativa ai sensi dell'art. 34 del D.I. 44/2001 e dell'art. 36 D.Lgs 50/2016, di affidamento del progetto di cui alla nota MIUR prot. n. 35506 del 07/09/2017 di ammissione al finanziamento per la realizzazione del Progetto Atelier Creativi denominato "Le Botteghe del Borgo 3.0" e per le competenze chiave nell'ambito del Piano

Nazionale per la Scuola Digitale (PNSD), tramite RDO MEPA "chiavi in mano" delle seguenti forniture, suddivise in quattro lotti distinti:

**Lotto 1 Artigianato e Sartoria**

Tipo Articolo	Descrizione	Qt
Banco da lavoro con 4 morse per lavori di falegnameria	In legno di faggio. Ganasce per il serraggio con doppia fila di fori per garantire le migliori condizioni anche per il serraggio di parti ingombranti. Rinforzi per aumentare le superfici di pressatura 4 morse di serratura (1 per lato). Telaio rientrante per una ideale posizione seduta da tutti i lati. Regolazione in altezza. Rientranza al centro, da un lato obliquo per poter rimuovere i trucioli. Consegna completamente assemblato. Ganci: 4 coppie di ganci di legno pinze: 4 pinze poste a forma di ruota eolica cassetto: cassetto quadrato (incavo) al centro del banco, con lato obliquo per poter rimuovere i trucioli. telaio: faggio massello, scaffale integrato nella base altezza: 750 mm piastra: faggio massello, spessore 50 mm grandezza piastra: senza morse 1200 x 1200 mm, con morse 1520 x 1520 mm o equivalenti	1
Pialla manuale	In legno, protezione per la mano. Lama temperata da almeno 35 mm. Misura minima 190x50 mm	2
Morsa da banco	In acciaio, con incudine Fissabile su piani di lavoro fino allo spessore di 40 mm Larghezza minima ganasce: 60 mm Apertura minima ganasce: 55 mm Profondità minima ganasce: 40 mm Peso minimo 3 Kg	1
Lima piatta	Taglio 1 impugnatura ergonomica in plastica o legno Lunghezza minima (senza manico) 180 mm	2
Lima triangolare	Taglio 1 impugnatura ergonomica in plastica o legno Lunghezza minima (senza manico) 180 mm	2
Lima semirotonda	Taglio 1 impugnatura ergonomica in plastica o legno Lunghezza minima (senza manico) 180 mm	2
Lima rotonda	Taglio 1 impugnatura ergonomica in plastica o legno Lunghezza minima (senza manico) 180 mm	2
Lima quadrata	Taglio 1 impugnatura ergonomica in plastica o legno Lunghezza minima (senza manico) 180 mm	2
Lima piatta	Taglio 2 impugnatura ergonomica in plastica o legno Lunghezza minima (senza manico) 180 mm	2
Lima triangolare	Taglio 2 impugnatura ergonomica in plastica o legno Lunghezza minima (senza manico) 180 mm	2
Lima semirotonda	Taglio 2 impugnatura ergonomica in plastica o legno Lunghezza minima (senza manico) 180 mm	2
Lima rotonda	Taglio 2 impugnatura ergonomica in plastica o legno Lunghezza minima (senza manico) 180 mm	2
Lima quadrata	Taglio 2 impugnatura ergonomica in plastica o legno Lunghezza minima (senza manico) 180 mm	2
Raspa piatta	Taglio 20 denti per cm <sup>2</sup> impugnatura ergonomica in plastica o legno Lunghezza minima (senza manico) 150 mm Sezione minima 16x5 mm	2

<b>Tipo Articolo</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Qt</b>
Raspa piatta	Taglio 16 denti per cm <sup>2</sup> impugnatura ergonomica in plastica o legno Lunghezza minima (senza manico) 180 mm Sezione minima 16x5 mm	2
Raspa piatta	Taglio 10 denti per cm <sup>2</sup> impugnatura ergonomica in plastica o legno Lunghezza minima (senza manico) 180 mm Sezione minima 16x5 mm	2
Raspa tonda	Taglio 20 denti per cm <sup>2</sup> impugnatura ergonomica in plastica o legno Lunghezza minima (senza manico) 150 mm Ø minimo mm 6	2
Raspa tonda	Taglio 16 denti per cm <sup>2</sup> impugnatura ergonomica in plastica o legno Lunghezza minima (senza manico) 180 mm Ø minimo mm 9	2
Raspa tonda	Taglio 10 denti per cm <sup>2</sup> impugnatura ergonomica in plastica o legno Lunghezza minima (senza manico) 180 mm Ø minimo mm 9	2
Raspa mezza tonda	Taglio 20 denti per cm <sup>2</sup> impugnatura ergonomica in plastica o legno Lunghezza minima (senza manico) 150 mm Dimensioni minime 16x6 mm	2
Raspa mezza tonda	Taglio 16 denti per cm <sup>2</sup> impugnatura ergonomica in plastica o legno Lunghezza minima (senza manico) 180 mm Dimensioni minime 20x7 mm	2
Raspa mezza tonda	Taglio 10 denti per cm <sup>2</sup> impugnatura ergonomica in plastica o legno Lunghezza minima (senza manico) 180 mm Dimensioni minime 20x7 mm	2
Morsetto in ghisa a vite	DIN 5117 Leve di ghisa temperate Barra con zincatura galvanica e zigrinatura su 6 lati Con tettucci protettivi in plastica o altro materiale Misure minime: Sporgenza minima 80 mm, capacità di serraggio 300 mm	6
Morsetto in ghisa a vite	DIN 5117 Leve di ghisa temperate Barra con zincatura galvanica e zigrinatura su 6 lati Con tettucci protettivi in plastica o altro materiale Misure minime: Sporgenza 120 mm, capacità di serraggio 250 mm	2
Morsetto da traforo	In metallo zincato con vite ad alette Apertura minima 45 mm Dimensioni minime 12 x 5 x 50 mm	6
Morsetti per legno	In legno con gambi zincati e appoggio in sughero Misure minime 100 x 300 mm	4
Morsetti a molla	Morsetti universali in termoplastica apertura 60 mm anche in set	6
Morsetti a molla	Morsetti universali in termoplastica apertura 30 mm ganasce mobili anche in set	12
Set di scalpelli per legno	Set scalpelli (minimo 4 pezzi, da 6, 12, 18, 24 mm) Lunghezza minima 240 mm Durezza HRC 58-60 Con protezioni per le lame	2
Set chiavi inglesi	Chiavi fisse combinate in serie a norma DIN3110/ISO3318 In acciaio cromo-vanadio Buona presa con superficie satinata, testa cromata Angolo di 15° dal lato dell'anello 1 pezzo per misura: almeno da 6 a 20 mm	1

<b>Tipo Articolo</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Qt</b>
Squadra da falegname	In alluminio Misura minima 300 mm Gambo in alluminio anodizzato con bisellatura scala in acciaio inossidabile Suddivisione quadrupla in mm	2
Squadra da falegname	Gambo in ghisa Linguetta in acciaio con 2 scale Parte lunga in acciaio, misura minima 300x30mm	4
Gradimetro (gradmesser)	Cromato opaco, da 0° a 180° con vite di bloccaggio Arco Ø minimo 150 mm Barretta minimo 250 mm	2
Compasso con guida ad arco	In metallo battuto, punte temperate Vite di fissaggio posizione Lunghezza minima 150 mm	2
Calibro di precisione	Nonio da 1/20 mm, Scala in mm/inch Astina per la misura di profondità Inox cromato Lunghezza minima misurabile 200 mm	2
Metro	In fibra di vetro Pieghevole (segmenti da 20 cm) Lunghezza 2m	3
Metro flessibile (flessometro)	In metallo, riavvolgibile In cassetta rivestita in materiale antiscivolo Con bottone di arresto e ritorno automatico Lunghezza minima 3m Larghezza minima 13 mm	3
Righello	In acciaio inossidabile Lunghezza minima 500 mm Larghezza minima 30 mm	5
Sottomano per tagliare (cutting mat)	Autorigenerante Con scala centimetrica, Superficie antiscivolo e non riflettente Misure minime 55 x 85 cm, double face Di colore verde Con reticolato centimetrico	4
Sottomano per tagliare (cutting mat)	Autorigenerante Con scala centimetrica, Superficie antiscivolo e non riflettente Misure minime 40 x 60 cm, double face Di colore verde Con reticolato centimetrico	4
Set cacciaviti	Minimo 6 pezzi Impugnatura ergonomica a 1 o 2 componenti Lama in acciaio cromo-vanadio Composizione minima Intaglio: 0,5x3x75-0,8x4x100-1x5,5x100 A croce: PH 0x75-1x75-2x100	5
Smerigliatore manuale	Superficie levigante 50x200mm Per facilitare la presa della carta o del lino smerigliante	5
Forbici	Universali Lama a punta, acciaio inossidabile Lunghezza 130 mm Impugnatura in materiale plastico	20
Pinza	Universale, zona presa per materiali piatti e rotondi Conforme alla norma DIN ISO 5746 In acciaio temperato Durezza taglio 60 HRC Lunghezza 180 mm Capacità di taglio filo tenero e duro (fino a 2.5mm)	4
Martello	DIN 1041 Battente in acciaio temperato e levigato da 200 g Manico in legno o tecnopolimero	5
Mazuola	In legno di faggio Misure minime 55 x 120 mm	2

<b>Tipo Articolo</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Qt</b>
Tronchesina per bigiotteria	In acciaio Rivestimento PVC lunghezza 110 mm	4
Pinza a becchi tondi per bigiotteria	In acciaio Rivestimento in PVC Lunghezza 120 mm	4
Pinza a becchi piegati per bigiotteria	In acciaio Rivestimento in PVC Lunghezza 120 mm	4
Tronchesina	DIN ISO 5749 In acciaio speciale Per fili morbidi e duri Manici ergonomici rivestiti	4
Pinza becchi lunghi tondi	Conforme alle norme DIN ISO 5745 In acciaio cromo-vanadio temperato ad olio Impugnatura in PVC o similare Lunghezza 160 mm	4
Pinza becchi mezzotondi	Conforme alle norme DIN ISO 5745 Testa levigata, in acciaio cromo vanadio, manici ricoperti 140 mm minimo	4
Pinza a becchi piatti con taglio	Conforme alla norma DIN ISO 5745 Becchi in acciaio al cromo vanadio con zona dentellata Lunghezza minima 160 mm Tipo Knipex 25 02 160 o equivalente	4
Tenaglia	Conforme alle norme DIN ISO 9243A Lunghezza 180 mm In acciaio forgiato. Testa temprata a olio, durezza 62 HRC. Verniciata con testa lucida. Impugnatura in materiale plastico.	4
Punzonatrice	Per fustellare pelle e altri materiali Sei punzoni intercambiabili da 2 a 5 mm Lunghezza 220 mm In acciaio, verniciata a polvere Con molla di ritorno e nottolino di arresto Tipo Knipex 90 70 220 o equivalente	1
Taglierina per polistirolo	Taglierina manuale per polistirolo Con archetto regolabile per sagomare Estensione fino a 200 mm Passaggio 150 mm Temperatura del filo regolabile da 150 a 300 °C 12 V, con presa compatibile con il trasformatore al punto successivo Con fili di ricambio Con trasformatore Tensione in uscita 12 V Tensione di rete in ingresso Fusibile di sovraccarico, protezione scambio polarità Corrente in uscita 2A Isolamento classe 2 Tipo Proxxon Thermocut 12/E + trasformatore NG/2E o equivalente	1
Taglierino	Larghezza lama 18 mm auto lock, ghiera bloccalama e cursore antiritorno presa ergonomica guidalama in metallo con lame di ricambio	5
Guida per tagli	In legno o plastica, con doppio bloccaggio Per tagli dritti e a 45° Lunghezza minima 350 mm Larghezza interna minima 60 mm Altezza esterna minima 50 mm	1
Sega a dorso fine	Dritto Lunghezza minima 250 mm In acciaio 14 denti/25 mm Altezza minima taglio 45 mm Manico in legno di faggio tornito e Con protezione della dentellatura	2

<b>Tipo Articolo</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Qt</b>
Seghetto ad arco per traforo	Estensione 320 mm circa presa pieghevole e fissaggio lama con viti alettate Arco in acciaio Ø 13 mm verniciato Con lame di ricambio	10
Mini seghetto per lama PUK	Manico in legno, plastica o metallo Per lama da 153 mm Lunghezza totale 250 mm ca In acciaio tondo zincato Profondità di taglio fino a 50 mm Con lame di ricambio per legno, ferro	5
Stazione di pirografia	Regolazione della temperatura da 450 a 750°C Tensione in ingresso 230 V 50/60 Hz Tensione in uscita 0,5-1,6V 30 W 3 punte istruzioni Tipo Burny Star L ST 171 o Brenn_peter Junior o equivalenti	1
Punte di ricambio	Set punte di ricambio per pirografo: a punta, tonda, piatta Anche separatamente, purché siano tre punte di ricambio, una per tipo	1
Trapano da banco	Potenza minima 700W Tensione di rete Regolazione della velocità da 200 a (minimo) 2500 giri/minuto Trasmissione a 2 marce Mandrino da 1.5 a 13 mm Corsa mandrino 100 mm estensione minima 90 mm Mandrino a serraggio automatico Con morsetto a fissaggio rapido e battuta Con display digitale per profondità foratura e velocità Laser e lampadina LED, manovella manuale con rivestimento antiscivolo Tipo Bosch PBD40 o equivalenti	1
Pistola termoincollante	Pistola per colla a caldo con regolazione elettronica Elementi riscaldanti controllati elettronicamente Carcassa in poliammide rinforzato Temperatura di lavoro 200°C Prestazioni fino a 20g/min Ø colla 11 mm Supporto per appoggio sicuro e blocco antigoccia	1
Stazione saldatura	Stazione di saldatura analogica Tensione di rete Potenza 45-50W Regolazione in continuo Temperatura di lavoro 150-450°C Dimensioni compatte (120x150x80mm) Supporto di appoggio per saldatore spugna	1
Livella	Livella professionale Lunghezza minima 50 cm In alluminio verniciato a polvere Superficie di misurazione rettificata Inseri in gomma antiurto Struttura a ponte sulla fiala per garantire rigidità 2 fiale optivision minimo Precisione 0,5 mm/m	3
Kit Pistola sparapunti	Con levapunti (dotato di manico antiscivolo) Adatta per graffette da 4 a 14 mm, chiudi da 10 a 14 mm, graffette ad U da 10 a 12 mm In acciaio Con barra di sicurezza e forza di impatto regolabile Con graffette	1
Avvolgicavo	15 mt con disgiuntore di sicurezza cavo H05VV-F da 3 mmx1.5 4 prese 10A/16A/Schuco Spina 16A Max potenza cavo svolto 3200 W	2

<b>Tipo Articolo</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Qt</b>
Carrello porta attrezzi	Carrello in metallo con ruote (2 fisse, 2 girevoli) Altezza ruote 10 cm ca 3 piani di carico portata massima 100 kg Maniglia per spingere Dimensioni 85 x 40 x 80 cm ca	1
Banco da lavoro	In acciaio verniciato, con piano di lavoro in MDF Dimensioni 120x60x150 (h) cm Piano 120 x 60 cm, altezza piano 90 cm Con 2 cassetti, piano inferiore e mensola Pannello attrezzato perforato (con ganzi porta attrezzi) Piedini rifiniti in gomma antiscivolo Tipo VALEX 1610166 o equivalente	2
Kit multifunzione	Kit multiutensile a batteria Batterie al litio 10.8V 1,5 A (con batteria di scorta) Peso 0,5-0,7 Kg Lunghezza 24 cm ca Ergonomico e con impugnatura assiale Variatore di velocità 3000-50000 giri/min Potenza acustica < 90dB Vibrazioni 1,1-5,6 m/s <sup>2</sup> Sistema di sostituzione rapida accessori Complementi: Supporto per taglio a 45 e 90° Guida parallela e circolare Impugnatura per i dettagli Sistema di protezione Accessori per taglio, limatura, fresatura Tipo Dremel 8200 Platinum edition o equivalente	1
Tornio da banco	Tornio da hobbistica Alimentazione di rete Potenza min 90 W Distanza tra i centri 250 mm ca Altezza punte 40 mm ca Altezza sopra i poggiautensili 25 mm ca Numero di giri regolabile e continuo da 1000 a 5000 giri/min almeno Foro passante asse motore Ø 10 mm Corsa canotto controtesta 20 mm In dotazione: pinze di serraggio (almeno 5) trascinatore, contropunta girevole, piattaforma Tipo Proxxon Micromot DB250 o equivalente	1
Carrello porta attrezzi	Struttura in lamiera di acciaio Cassetti ad estrazione totale, Chiusura di sicurezza antiribaltamento, su guide telescopiche a sfera 3 portaoggetti ad aggancio rapido, portarotolo con piano di appoggio 4 ruote piroettanti (una con freno) da 100 mm Serratura di sicurezza centralizzata Piano di appoggio antiscivolo Dimensioni minime 650x500x900 mm Portata minima statica 750 Kg Portata minima dinamica 200 Kg	1
<b>Tipo Articolo</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Qt</b>
Macchina per cucire	Adatta ai principianti Con regolazione motore (pedale reostato) Crochet orizzontale Piano di lavoro convertibile, a braccio libero o base piana Tensione del filo regolabile Sistema rapido di avvolgimento bobina Illuminazione area di lavoro con interruttore sicurezza generale Funzioni multiple di cucito Cucitura in avanti e indietro Possibilità di cucire 2 filati simultaneamente Tipo Brother XN1700 o equivalente	2
Occhiellatrice manuale	Occhiellatrice e perforatrice in kit Buchi da 1/8" e 3/16" Compatibile con tutti i tipi di rivets, eyelet, snaps, etc Buca pelle, plastica, alluminio, acrilico In cofanetto con set da 100 occhielli	1

Tipo Articolo	Descrizione	Qt
Metro da sarto	150 cm In materiale sintetico, scala centrimetrica su entrambi i lati	10
Forbici per cucito	Lama in acciaio Lunghezza minima lama 12 cm Lama in acciaio inox Manico ergonomico	10
Punteruolo	Manico in legno o plastica Lunghezza minima 80 mm	10
Basi in feltro per punteruoli	Cm 20 x 30 con fondo antiforo	5

#### Mat. Consumo Artigianato e Sartoria

Tipo Articolo	Descrizione	Qt
Fili incandescenti	Per taglia polistirolo In formati vari e compatibili con la taglierina indicata al punto 3.1 In confezione da 10 pezzi	2 confezioni
Lame da traforo	Compatibili con i seghetti da traforo Di diverse grane	Fino a un totale di 120 lame
Lame per seghetti per metallo	Compatibili con i seghetti acquistati	Fino a un totale di 20 lame
Filo di stagno per saldature	100 g, filo AOX571, Lega Sn99,3CuNiGe DIN EN ISO 9453	1
Grasso per saldature	DIN EN 29454-1, 3.1.1.C 20 g	1
Fluido per saldature	DIN8511, F-SW12, 80 ml	1

#### Lotto 2 Laboratorio tecnologico (Alta manualità e robotica) – Stampante 3D

Tipo Articolo	Descrizione	Qt
Stampante 3D	Stampante delta con bowden sospeso Resurrection system per le stampe interrotte Area di stampa minima 200 mm Ø x 400 di altezza Risoluzione strato 50 micron Ø ugello: 0,4 mm Struttura in alluminio, policarbonato e plexiglass Movimento su pattini ad alto scorrimento su profili di alluminio anodizzato Piano di stampa in acciaio Filamenti utilizzabili: PLA, ABS, flex, HIPS, PETG Compatibile con tutti i sistemi operativi In grado di leggere file .stl .obj .gcode Con interfaccia LCD e SD card Dimensioni ridotte (max 50 x 50 x 100 cm) Alimentazione standard 220/240V, 50-60Hz Potenza max assorbita 300 W Temperatura massima ugello 260°C Temperatura massima piano di lavoro 100°C Velocità massima 300 mm/s Con estrusori intercambiabili e ugello removibile Dimensioni massime 50x50x100cm	1
Kit con estrusore ceramica per stampa 3D	Kit per Liquid Deposition Modeling Compatibile con stampante delta Degasatore Possibilità di retrazione Moltiplicatore della pressione in uscita fino a 40 bar Estrusore adatto ad argilla, porcellana, zirconio, allumina e materiali ceramici avanzati Serbatoio minimo 3 litri Estrusore con controllo a vite ugello in acciaio Ø 1 mm Serbatoio in alluminio con pistone, valvola di sicurezza e raccordi Supporto per serbatoio Materiale di consumo	1

**Mat. consumo stampante 3D Laboratorio tecnologico**

Tipo Articolo	Descrizione	Qt
Filamento per stampante 3D	Filo in acido polilattico Ø 1.75 mm Rotolo da 1 Kg o simili Colori vari (bianco, nero, trasparente, rosso, blu, giallo, verde)	1 per colore (7)
Argilla per stampante 3D	Impasto porcellana per estrusore, Kg 10	1
Filamento per stampante 3D	Filo in PETG flessibile Ø 1.75 mm Colore Trasparente Confezione da 1 Kg o simili	1
Filamento per stampante 3D	Filo in HIPS (polistirene ad alto impatto) Ø 1.75 mm Colore Nero Confezione da 1 Kg o simili (lunghezza minima 50 m)	1

**Lotto 3 - Laboratorio tecnologico (Alta manualità e robotica)- scanner 3D, PC, kit robotica**

Tipo Articolo	Descrizione	Qt
PC per laboratorio modellazione	Processore Intel Core i5 o equivalente/superiore Motherboard Intel o Asus o equivalente HDD 1 TB o equivalente/superiore RAM 8GB o equivalente/superiore Sistema Operativo Win 8.1 Pro o equivalente/superiore Scheda video 4GB Scheda audio integrata Masterizzatore DVD Prese USB minimo 6 Prese per SSD e mini SD Monitor 20,5" minimo con casse integrate mouse ottico 3 tasti + scroll Tastiera standard italiana Adatto alla gestione delle apparecchiature associate (stampante 3D; scanner 3D) e di eventuali ulteriori acquisizioni del laboratorio di modellazione e artigianato digitale	1
Scanner 3D	Scanner 3D pieghevole e compatto, con piattaforma girevole Telecamera CMOS HD + 2 laser per la triangolazione Volume massimo oggetto scansionabile su piattaforma: Ø 200 mm, altezza 220 mm Massimo peso oggetto su piattaforma girevole 3 Kg Tempi di scansione ridotti (5 minuti in bassa risoluzione) Accuratezza inferiore a 0,5 mm con errore di 0,25 mm Dimensioni dello scanner aperto 35 x 35 x 21 cm circa Connessione USB 2.0 o superiore Alimentazione di rete Strumentazione per la calibrazione Compatibile con sistemi operativi Windows 7 e superiori (32 e 64 bit) Formati di uscita dei file: stl, obj, ply, xyz Tipo Matter and Form Scanner 3D	1
Kit robotica educativa	Unità programmabile con interfaccia: minimo 4 porte in ingresso (acquisizione dati) e 4 in uscita (esecuzione comandi); minimo 64 MB RAM e 16 MB flash memory; mini lettore schede SDHC fino a 32 GB; interfaccia illuminata a 3 colori, display ad alta risoluzione, altoparlante, USB integrata. Alimentazione tramite batterie AA o batteria ricaricabile. 3 servomotori interattivi sensori di rotazione, ultrasuoni, colore/luce, giroscopico, di contatto Batteria ricaricabile Ruote a sfera Cavi di collegamento Mattoncini per la costruzione di modellini (minimo 500) Istruzioni e software (forniti o scaricabili) Possibilità di connessione WiFi o Bluetooth Connettività con PC e programmabilità	4
Set di espansione	Set di espansione per la robotica educativa Almeno 800 mattoncini compatibili con il Kit	1
Trasformatore	CC da 10 V, per batterie ricaricabili, compatibile con il kit di robotica educativa	2

**Lotto 4 - Arredi, protezione e sicurezza**

<b>Tipo Articolo</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Qt</b>
Tavolo pieghevole impilabile	Struttura in tubo d'acciaio cromato da 28 mm, pieghevole mediante snodo con sgancio manuale di sicurezza Piano in particelle fibrolegnose, ricoperto di laminato plastico melaminico. Spessore complessivo mm 20 Bordatura perimetrale PVC Piedini regolabili in altezza Impilabile con gommini che impediscono il danneggiamento Dimensioni 160x80x72 cm	5
Armadio in metallo	In acciaio verniciato a polveri epossidiche Con serratura e ripiani (almeno 4) Dimensioni minime 100x45x200 cm	1
Parete mobile	Pannello in policarbonato alveolare Cornice in acciaio verniciato a polvere Connettori magnetici per unire più pareti Rotazione fino a 90° 80x40x170 cm ca Con ruote e stabilizzata	1
Aspiratore	Impianto mobile di aspirazione con sistema di soffiaggio. In plastica, con maniglia di trasporto Dotato di tubo di aspirazione flessibile, ugello piatto per la pulizia di superfici ampie, supporto di foratura, ugello di soffiaggio e sacco filtro in poliestere Dimensioni 44x35x25 cm circa Potenza minima 1200 W Portata 120 m <sup>3</sup> /h Capacità di filtraggio 3 µm Tensione di rete 230V, 50/60 Hz Tubo di aspirazione Ø 40 mm minimo e lunghezza 2000 mm minimi	1
Occhiali protettivi	Per bambini. Vetro anti appannamento, ventilati, utilizzabili sopra gli occhiali da vista Larghezza minima 125 mm	10
Mascherine antipolvere	Confezioni da 5 pezzi Con arco del naso modellabile	10

La procedura verrà effettuata tramite richiesta d'offerta (RDO), ai sensi dell'art. 328 DPR 207/2010, da svolgersi sul mercato elettronico, strumento che permette di rispettare i tempi di scadenza imposti, incompatibili con le procedure di gara convenzionali, ai sensi dell'art. 36 del D.Lgs 50/2016, secondo quanto stabilito e con le motivazioni elencate nella parte narrativa della presente determinazione, della fornitura di cui al progetto identificato in oggetto. La procedura scelta della RDO, poiché l'importo rientra nei massimali imposti dalla legge, consentirà all'Istituzione scolastica la programmazione dell'iter procedimentale nel rispetto dei tempi ristretti imposti dal MIUR per la realizzazione del progetto, indipendenti dalla volontà dell'amministrazione.

Gli operatori economici da invitare alla procedura saranno individuati mediante indagine di mercato, previa manifestazione d'interesse a partecipare alla realizzazione del progetto Atelier Creativi prodotta e presente agli atti della scuola, risulteranno abilitati sul MEPA, in possesso dei prodotti caratterizzanti il progetto oggetto dell'affidamento e, se in numero ancora eccessivo, selezionandone almeno 5 tra quelli che maggiormente rispondono alle caratteristiche di semplificazione ed implementazione dell'accesso delle micro, piccole e medie imprese, tenendo anche in considerazione gli aspetti della territorialità e della filiera corta, ai sensi dell'art. 1 let. ddd) della Legge n. 11/2016 e secondo quanto indicato nella Delibera del Consiglio d'Istituto n. 26 del 10.02.2016, pubblicato all'albo on-line del sito web dell'Istituzione Scolastica n. 29 del 21.04.2016, integrata dalla delibera del Consiglio d'Istituto n. 37 del 10.06.2016.

**Art. 3 Criterio di aggiudicazione**

Il criterio di scelta del contraente è quello del prezzo più basso, ai sensi dell'art. 95 del D.Lgs 50/2016 e ss.mm.ii., secondo i sub-criteri stabiliti nella lettera di invito (RDO) inviata ad almeno cinque ditte.

In riferimento al Codice degli appalti (D.Lgs 50/2016), l'istituzione scolastica si riserva il diritto di procedere all'aggiudicazione definitiva della gara separatamente per ogni singolo lotto ed anche in presenza di una sola offerta, se conforme alle specifiche tecniche come da capitolato tecnico.

**Art. 4 Importo**

L'importo a base d'asta per la realizzazione della fornitura di cui all'art. 1 è fissato in complessivi **€ 12.295,08 oltre I.V.A.** (dodicimiladuecentonovantacinque/zerootto).

Qualora nel corso dell'esecuzione del contratto, 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 del presente contratto, ai sensi di quanto previsto dall'art. 311 del D.P.R. 207/10.

#### **Art. 5 Tempi di esecuzione**

La fornitura richiesta dovrà essere realizzata **entro 30 giorni** decorrenti dalla stipula del contratto con l'aggiudicatario. Le concorrenti potranno essere ammesse solo ove sottoscrivano un impegno a rispettare rigidamente i termini utili perché il collaudo del progetto sia svolto entro il 15.01.2018 e la chiusura dello stesso è perentoriamente stabilita alla data del 31.01.2018, assumendosi la responsabilità di risarcire l'istituzione scolastica nel caso in cui per proprio inadempimento il progetto ed il relativo finanziamento siano revocati.

#### **Art. 6 Sopralluogo**

Le concorrenti potranno visitare, previo appuntamento, l'istituzione scolastica per prendere visione dei locali e delle sedi interessate all'installazione degli acquisti, in quanto forniture ed installazione sono a carico della ditta aggiudicataria, che fornirà il tutto "chiavi in mano".

#### **Art. 7 Autotutela**

Ai sensi del DPR 27/03/1992 n. 287 e del D.L. 30/09/1994 n. 564, convertito con modificazioni dalla Legge 30/11/1994 n. 656, l'Amministrazione in autotutela si riserva di annullare la gara in qualunque momento in presenza di giuste cause che ne modificano i presupposti.

#### **Art. 8 Approvazione atto allegato**

Si approva la lettera di invito allegata al presente atto.

#### **Art. 9 Responsabile del Procedimento**

Ai sensi dell'art. 125 comma 2 e dell'art. 10 del D. Lgs. 163/2006 e dell'art. 5 della legge 241 del 7 agosto 1990, viene nominato Responsabile del Procedimento la dott.ssa Elvia Cimica – Dirigente Scolastico, in servizio presso l'istituzione scolastica.

#### **Art. 10 Procedura**

La procedura ed ulteriori dettagli saranno forniti agli Operatori Economici tramite RDO sul mercato elettronico.

#### **Art. 11 Pubblicazione**

La presente determina è depositata agli atti dell'Istituto, pubblicata all'Albo online e Amministrazione trasparente del sito internet dell'Istituto.

IL DIRIGENTE SCOLASTICO  
dott.ssa Elvia Cimica