



**MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO
ISTITUTO COMPRENSIVO I.C. 1° PONTECORVO**

Via San Giovanni Battista - 03037 Pontecorvo (FR) ☎ 0776760158 📠 076770513
Codice fiscale 90032260607 ✉ fric85300n@istruzione.it ✉ fric85300n@pec.istruzione.it
Sito web: www.ic1pontecorvo.it

Progetto: ATELIER CREATIVI

Avviso Pubblico MIUR prot.n. AOODGEFID/5403 del 16.03.2016

Titolo progetto: "Carnevale Digitale"

Codice CIG: **7221661F2B (Lotto Unico)** Codice CUP: **C46J16001700001**

ALLEGATO C - CAPITOLATO TECNICO

"ATELIER CREATIVO"

INFORMAZIONI GENERALI

L'istituto è formato da 5 plessi/edifici.

La sede interessata dall'intervento è:

FRIC85300N– Istituto Comprensivo 1^ Pontecorvo – Via S.Giovanni Battista

PROGETTO

«L'obiettivo del progetto è fornire tecniche e competenze per formare ogni persona sul piano cognitivo-culturale in modo da affrontare l'incertezza e la mutevolezza degli scenari sociali e professionali presenti e futuri. Un laboratorio di prototipazione aperto a tutti in cui la tecnologia è collaborativa e diffusa. Un luogo che consenta di sfruttare le metodologie non applicate e di trarre il massimo potenziale dalle attrezzature multimediali. Rendere gli alunni protagonisti, ascoltarne i suggerimenti affinché diventino stimolo per coloro che saranno coinvolti nell'atelier quali tecnici, associazioni, genitori che, con il loro aiuto, consentiranno di passare dalla digitalizzazione delle idee alla realizzazione concreta. Creatività e manualità. Gli alunni osserveranno l'ambiente in cui vivono evidenziandone le criticità ovvero le potenzialità. Saranno chiamati ad immaginare il futuro grazie allo sguardo eclettico, fantasioso e creativo, guidati dalla pluridisciplinarietà, daranno forma e sostanza alle loro idee.

La realizzazione dell'atelier mira ad incoraggiare la ricerca e la progettualità coinvolgendo gli alunni nel pensare, realizzare, valutare attività vissute. Le competenze attese saranno quelle dell'apprendimento non formale e di quello informale; il primo si riferisce ad attività specifiche poiché il sapere che viene trasmesso è prevalentemente volto all'azione e dà luogo ad esiti più facilmente visibili e riconoscibili. Il secondo avviene regolarmente nella vita quotidiana e nell'ambiente scolastico con esito intrinsecamente connesso al prendere parte a situazioni in cui si è pienamente coinvolti e di cui si riconosce il senso. Il riconoscimento delle competenze informali, inoltre, potrebbe facilitare l'orientamento degli alunni al termine del primo ciclo di istruzione favorendone, successivamente, il loro inserimento nel mercato del lavoro. L'obiettivo è quindi riconoscere che il sapere è connesso ad azioni finalizzate e alla soluzione di problemi spendibili in qualsiasi situazione. L'idea si fonda sulla progettazione partecipata in quanto attraverso il *Fab-Lab* 3D e metodologie quali *Storytelling* punta sul coinvolgimento dei docenti delle diverse discipline e di conseguenza di tutti gli studenti che, in modo differente a seconda della fascia d'età e dei risultati attesi, saranno progettisti, fruitori e destinatari di ogni iniziativa messa in atto nell'atelier creativo. Tale attività vedrà la presenza di tutor ed esperti esterni, partecipi di tutte le fasi dalla progettazione all'esecuzione, in modo da fornire agli studenti competenze atte ad orientarli con facilità nel mondo esterno. Questa organizzazione, in collaborazione con la rete già sperimentata, farà sì che l'atelier



**MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO
ISTITUTO COMPRENSIVO I.C. 1° PONTECORVO**

Via San Giovanni Battista - 03037 Pontecorvo (FR) ☎ 0776760158 📠 076770513
Codice fiscale 90032260607 ✉ fric85300n@istruzione.it ✉ fric85300n@pec.istruzione.it
Sito web: www.ic1pontecorvo.it

Progetto: ATELIER CREATIVI

Avviso Pubblico MIUR prot.n. AOODGEFID/5403 del 16.03.2016

Titolo progetto: "Carnevale Digitale"

Codice CIG: **7221661F2B (Lotto Unico)** Codice CUP: **C46J16001700001**

con le associazioni coinvolte, gli artigiani specializzati e le unità produttive esistenti sul territorio, attraverso le metodologie didattiche curriculari, siano da volano per la scelta di processi educativi e culturali, in grado di mobilitare risorse d'intelligenza e di impegno.

SPECIFICHE TECNICHE

Tutto l'hardware e le licenze software saranno originali e rilasciate appositamente dal costruttore, gli apparati idonei allo scopo e non contraffatti, non rigenerati o di provenienza illegale (o da fonti non autorizzate) che non richiedano, per le funzioni richieste, aggiunte successive di componenti hardware e/o software o comunque modifiche che comportino un aggravio economico.

I prodotti forniti a seguito dell'aggiudicazione dovranno essere originali e recanti il marchio del costruttore, nuovi di fabbrica e inclusi nel loro packaging originale.

Il costruttore, infatti, licenzierà i prodotti specificatamente per la scuola, che sarà la prima acquirente di tali prodotti e prima licenziataria di qualsiasi copia del software, compreso quello incluso nei prodotti. Non saranno ammessi prodotti usati o rigenerati.

Gli impianti modificati per la realizzazione del progetto dovranno essere realizzati secondo la regola dell'arte e dovranno avere tutte le certificazioni di conformità.

La realizzazione terminerà con la CERTIFICAZIONE secondo normativa.

CAPITOLATO TECNICO

Servizi integrati alla fornitura: installazione, configurazione, startup.

Al fine di una corretta realizzazione dell'intervento, l'azienda/committente interpellata/o che intende partecipare all'offerta deve provvedere:

- Al sopralluogo presso l'aula del Plesso di Scuola Media, luogo in cui sarà realizzato l'Atelier.
- Alla fornitura, installazione e collaudo delle apparecchiature hardware e software.
- Alla fornitura e montaggio degli elementi di arredo.
- Alla realizzazione di tutte le opere, sia elettriche che non, per l'installazione e la messa in esercizio dell'infrastrutture contemplate nel capitolato tecnico.
- Garanzia di almeno 24 mesi on site sui prodotti e sull'installazione.
- Garantire la necessaria assistenza tecnica e la formazione/addestramento gratuiti, specificati nell'art.11 del Disciplinare.
- Garantire per le parti elettriche o di cablaggio idonee certificazioni previste dalla vigente normativa.
- I prodotti dovranno rispettare la norma degli acquisti verdi per le P.A. come previsto dal MATTM.



**MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO
ISTITUTO COMPRENSIVO I.C. 1° PONTECORVO**

Via San Giovanni Battista - 03037 Pontecorvo (FR) ☎ 0776760158 📠 076770513
Codice fiscale 90032260607 ✉ fric85300n@istruzione.it ✉ fric85300n@pec.istruzione.it
Sito web: www.ic1pontecorvo.it

Progetto: ATELIER CREATIVI

Avviso Pubblico MIUR prot.n. AOODGEFID/5403 del 16.03.2016

Titolo progetto: "Carnevale Digitale"

Codice CIG: **7221661F2B (Lotto Unico)** Codice CUP: **C46J16001700001**

CAPITOLATO TECNICO DEL MATERIALE E SERVIZI DA FORNIRE, INSTALLARE E CONFIGURARE

Matrice Acquisti predisposta in sede di progettazione

Voce	Descrizione	U.M.	Quantità Previste
01	LIM/Videoproiettore interattivo	Nr	1
02	Altoparlanti LIM	Nr	1
03	Notebook	Nr	1
04	Box metallico	Nr	1
05	Document Camera	Nr	1
06	Stampante 3D	Nr	1
07	kit storytelling	Nr	1
08	Robot	Nr	1
09	Seghetto e taglierina	Nr	1
10	Access Point	Nr	1
11	Tablet/Notebook	Nr	6
12	Arredi – Tavolo docenti	Nr	1
13	Arredi – Banco a trapezio	Nr	12
14	Arredi – Tavolo su quattro ruote	Nr	2
15	Arredi – Sedie	Nr	16
16	Arredi – Seduta postazione docente	Nr	1

Caratteristiche e requisiti dei prodotti

LIM/Videoproiettore interattivo

Videoproiettore interattivo con proiezione fino a 100", tecnologia 3 LCD, 3.300 ansi lumen, contrasto 10.000:1, Rapporto di proiezione 0,27:1,

–Risoluzioni supportate 1920 x 1200 (WUXGA); 1920 x 1080 (HDTV 1080i/60;
HDTV1080i/50); 1680 x 1050 (WSXGA+); 1600 x 1200 (UXGA); 1600 x
900(WXGA++); 1440 x 900 (WXGA+); 1400 x 1050 (SXGA+); 1366 x
768(WXGA); 1360 x 768 (WXGA); 1280 x 1024 (SXGA); 1280 x 1024(MAC
23"); 1280 x 960 (SXGA); 1280 x 800 (WXGA); 1280 x 768(WXGA); 1280 x
720 (HDTV 720p); 1152 x 870 (MAC 21"); 1152 x 864(XGA); 1024 x 768
(XGA); 832 x 624 (MAC 16"); 800 x 600 (SVGA);720 x 576 SDTV 480p/480i;
720 x 480 SDTV 576p/576i; 640 x 480 Z(VGA/MAC 13")



**MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO
ISTITUTO COMPRENSIVO I.C. 1° PONTECORVO**

Via San Giovanni Battista - 03037 Pontecorvo (FR) ☎ 0776760158 ☎ 076770513
Codice fiscale 90032260607 ✉ fric85300n@istruzione.it ✉ fric85300n@pec.istruzione.it
Sito web: www.ic1pontecorvo.it

Progetto: ATELIER CREATIVI

Avviso Pubblico MIUR prot.n. AOODGEFID/5403 del 16.03.2016

Titolo progetto: "Carnevale Digitale"

Codice CIG: **7221661F2B (Lotto Unico)** Codice CUP: **C46J16001700001**

CONNETTIVITÀ Computer analogico Ingresso: 1 x Mini D-sub 15-pin, compatibile con Component (YPbPr) Uscita: 1 x mini D-sub 15 pin - HDMI™ Ingresso: 2 x HDMI™ (Deep Color, Lipsync) - Video Ingresso: 1 x RCA - S-Video Ingresso: 1 x Mini DIN 4-pin - Audio Ingresso: 1 x 3,5 mm Presa Microfono; 1 x Stereo Mini Jack 3,5 mm; - 2 x RCA Stereo -Uscita: 1 x 3.5 mm mini jack stereo (variabile) - Controllo da PC Ingresso PC: 1 x D-Sub 9 pin (RS-232) (maschio)
LAN 1 x RJ45 - USB 1 x Tipo B; 2 x Tipo A (USB 2.0 velocità alta) - Segnali Video PAL; PAL60; NTSC; NTSC 3.58; SECAM; NTSC443; PALN; - Finger Touch con possibilità di scrivere note direttamente sullo schermo con il semplice tocco delle dita e in alternativa poter utilizzare le penne interattive con cui un insegnante e uno studente oppure due studenti possono lavorare contemporaneamente sull'immagine inserendo contenuti diversi. completo di Lavagna Magnetica Bianca minimo 87", superficie scrivibile con pennarelli a secco, **completa di modulo wireless per la condivisione e presentazione dei contenuti digitali.**
Dovrà essere riconosciuta automaticamente dal software fornito in dotazione. - Tasti rapidi: Sì, 15 tasti con accesso rapido alle funzioni più utilizzate del software installato. - Risoluzione area attiva: 72.000x72.000 punti univoci -Velocità di trasmissione / Tempi di acquisizione: 305 punti/sec. -Velocità di scansione: 125 punti / secondo -Velocità tratto: 16 m/s
Velocità di trascinalimento: 16 m/sec (629 pollici/sec) -Precisione: ± 0,5 mm - Interfaccia: USB -
USB Type: A-B - Lunghezza cavo USB in dotazione: 7.5 m - Lunghezza max cavo USB: 10 m -Consumo: < 0.5W - Sistemi Operativi Supportati: WinXP / Vista / 7 / 8 32/64bit / MacOS X / Linux e Windows 10 - Peso netto: 20 Kg - Peso lordo: 34 Kg - Casse audio integrate alla LIM - Potenza casse audio: 20W+20W RMS 40W RMS complessivi - Certificazioni: CE .

Altoparlanti LIM

Altoparlanti Videoproiettore Interattivo minimo 15 + 15 Watt RMS, della stessa marca del Videoproiettore

Notebook

Processore i5 Intel - Chipset scheda madre Intel HM76 Express - Capacità memoria incorporata 4096 MB Clock speed memoria 1600 MHz Tipo - memoria interna DDR3-SDRAM - Capacità hard disk 500 GB Velocità di rotazione hard disk 5400 RPM - Interfaccia hard disk Serial ATA - Tipo drive ottico DVD Super Multi DL - Display schermo (pollici) = da 15,6" a 19" LED back light Si Formato 16:9 Risoluzione - 1366 x 768 Pixels - Scheda grafica integrata Intel HD Graphics (**meglio se dedicata 2 Gb**) - Lettore di schede integrato Si Tipi schede di memoria SD, SDHC, SDXC - Connessione WLAN Si Tipo wireless LAN 802.11b, 802.11g, 802.11n - Collegamento ethernet LAN Si - Connettività
Quantità porte HDMI 1 Quantità porte VGA 1 Quantità porte USB 3.0 1 - 1 - Quantità porte USB 2.0 1 - Sistema operativo preinstallato Windows 10.

Box metallico Notebook lim

- Dimensioni LxHxP cm (56x42x12)
- Sportello ribaltabile di grandi dimensioni cm (56x42)
- Con chiusura a chiave, predisposizione per 2 lucchetti di sicurezza
- Predisposizione passaggio cavi e canaletta
- Portata del piano Kg. 15
- Peso Kg. 8



**MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO
ISTITUTO COMPRENSIVO I.C. 1° PONTECORVO**

Via San Giovanni Battista - 03037 Pontecorvo (FR) ☎ 0776760158 📠 076770513
Codice fiscale 90032260607 ✉ fric85300n@istruzione.it ✉ fric85300n@pec.istruzione.it
Sito web: www.ic1pontecorvo.it

Progetto: ATELIER CREATIVI

Avviso Pubblico MIUR prot.n. AOODGEFID/5403 del 16.03.2016

Titolo progetto: "Carnevale Digitale"

Codice CIG: **7221661F2B (Lotto Unico)** Codice CUP: **C46J16001700001**

Document Camera

Dimensione cattura

Braccio flessibile- fino a A3 (max cm. 42,3x33,6)

Focus

Autofocus e bilanciamento colore

Zoom

Digitale 500x

Risoluzioni:

2592 x 1944 (5 Mega-pixels)

2048 x 1536 (4 Mega-pixels)

1600 x 1200 @15fps

1280 x 1024 @20fps

640 x 480 @30fps

Driver Windows

WDM Driver/VFW Driver/TWAIN Driver

Connessione

USB 2.0

Caratteristiche del controllo colore

Colore (R / G / B) e Regolazione della luminosità, Correzione gamma, Esposizione, Regolazione della nitidezza e controllo del risparmio

Luce

Due fonti luminose regolabili

Dimensione confezione

180 mm(L) x 150mm (W) x260 mm (H)

Dimensione in apertura

145mm(L) x 125mm (W) x 360 mm (H)

Peso

circa 600 grammi

Temperatura

0°C~40°C

Altro

Kensington® Lock

Stampante 3D

Tecnologia: Fused Filament Fabrication (FFF)

AC input: 100-240 V. 1.4 AMPS

Consumo: 50-60 Hz, 221 Watt max.

Velocità di stampa: fino a 8 mm3/s con ugello da 0.25mm, e fino 24 mm3/s con ugello da 0.8mm

Precisione: 12.5 / 5 micron

Ventole: potenziate per una migliore finitura superficiale

Temperatura dell'estrusore: 180-260 C°

Volume di stampa: 223x223x305 mm



**MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO
ISTITUTO COMPRENSIVO I.C. 1° PONTECORVO**

Via San Giovanni Battista - 03037 Pontecorvo (FR) ☎ 0776760158 📠 076770513
Codice fiscale 90032260607 ✉ fric85300n@istruzione.it ✉ fric85300n@pec.istruzione.it
Sito web: www.ic1pontecorvo.it

Progetto: ATELIER CREATIVI

Avviso Pubblico MIUR prot.n. AOODGEFID/5403 del 16.03.2016

Titolo progetto: "Carnevale Digitale"

Codice CIG: **7221661F2B (Lotto Unico)** Codice CUP: **C46J16001700001**

Risoluzione massima sulla Z: 20 micron
Tipologia ugello: intercambiabile
Diametro dell'ugello: 0.25, 0.4, 0.6 e 0.8 mm
Diametro del filamento utilizzato: 2.85 mm
Connettività: stand-alone e con SD card
Completa di filamenti 4 colori
Software compreso di modellazione 3D, per rielaborare digitalmente i modelli tridimensionali acquisiti (preferibili soluzioni Open Source e gratuite), utilizzabili quindi anche a casa

kit storytelling

Questo kit deve essere utilizzato dagli studenti contemporaneamente e contenere tutto il necessario per costruire storie. Mattoncini in numero adeguato, contenitore robusto dove riporre i pezzi, adesivi, piattaforme di costruzione, schede di attività, software di editing digitale con attività incluse, disponibile anche per tablet, kit completo per l'animazione stop motion (CD software di animazione, licenza software per singolo, videocamera USB flessibile con microfono incorporato, base della webcam, Cavo USB a mini-USB 1,8m compatibile con Windows 10, 8, 7 or xp-OSx o superiore)

Robot (kit Robotica tipo arduino con schede di programmazione e sensoristica varia)

Robot interattivo sferico che introduce la programmazione a bambini e ragazzi tramite il linguaggio OVAL a blocchi visuali (basato su C).

- Scoeca in polycarbonato resistente (a graffi e acqua) trasparente
- Sensori (accelerometro e giroscopio) e luci LED programmabili
- Connessione Bluetooth intelligente BLE (range 30 metri)
- App disponibili per svariate modalità di gioco
- Aggiornamenti automatici del firmware
- basetta per ricarica
- compatibile con IOS, Android e Windows Phone

Seghetto e taglierina

Kit in scatola di montaggio seghetto alternativo e taglierina Cut 3D

Access Point

Access Point professionale 802.11AC Dual Radio 867 Mbit/s con Wireless Controller

Tablet/Notebook

Notebook/tablet Intel Quad Core (1.44 / 2.24GHz Turbo), multi-touch, Ram 2GB DDR3, 32GB EMMC, Windows 10, 10.1 HD Ready LED Touchscreen, Intel HD Graphics Shared, Bluetooth 4.0, Wi-Fi 802.11 a/g/n, WebCam 2.0 Mpixel Front/5.0 Mpixel Posteriore, Tastiera docking, 1x micro HDMI, 1x micro USB 2.0, 1x USB 3.0, 1x USB3.1 Type C, Slot Micro SD, Batteria 2 celle, Microsoft Mobile Applications, Web Storage 1 anno gratis illimitato

Arredi – tavolo docenti



**MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO
ISTITUTO COMPRENSIVO I.C. 1° PONTECORVO**

Via San Giovanni Battista - 03037 Pontecorvo (FR) ☎ 0776760158 📠 076770513
Codice fiscale 90032260607 ✉ fric85300n@istruzione.it ✉ fric85300n@pec.istruzione.it
Sito web: www.ic1pontecorvo.it

Progetto: ATELIER CREATIVI

Avviso Pubblico MIUR prot.n. AOODGEFID/5403 del 16.03.2016

Titolo progetto: "Carnevale Digitale"

Codice CIG: **7221661F2B (Lotto Unico)** Codice CUP: **C46J16001700001**

Tavolo docente 180x80x72cm

Arredi – banchi a trapezio

Banco a trapezio 86x49 piedi sferici venatura legno per la creazione di 2 o 3 gruppi di lavoro.

In diverse varianti di colori, possono realizzare agevolmente diverse configurazioni d'aula.

La forma particolare consente di realizzare agevolmente diverse configurazioni: al fine di creare gruppi di lavoro che vanno dal singolo studente, 2, 4, 6, 10 e più studenti

Arredi – Tavolo su quattro ruote

Tavolo dim 140x70x72. Struttura portante interamente in acciaio, su 4 ruote con freno. Piano spessore 25 mm con bordo in ABS 2 mm arrotondato su tutti gli angoli, per 2 gruppi di lavoro

Arredi – Sedie

Sedie struttura tubolare ovale in acciaio

Arredi – Seduta postazione docente

Seduta ergonomica con schienale alto postazione docente

Servizi a carico della ditta da includere nell'offerta:

- Garanzia su tutte le apparecchiature fornite on site della durata di 24 mesi. Sarà a carico della Ditta aggiudicatrice a seguito segnalazione da parte della scuola attraverso i canali stabiliti (numero telefonico, e-mail, portale) la rilevazione del malfunzionamento degli apparati forniti e l'eventuale apertura di una pratica di garanzia con il brand di riferimento. La Ditta dovrà intervenire presso i locali della scuola entro e non oltre 36 ore dalla chiamata. Nel caso in cui l'apparato in questione sia indispensabile per il corretto svolgimento delle attività didattiche, sarà facoltà di questa amministrazione richiedere un dispositivo sostitutivo a titolo gratuito in grado di garantire il servizio cui era destinato.
- Saranno a carico della Ditta le operazioni di installazione e configurazione delle apparecchiature nonché il montaggio degli elementi di arredo.
- Si richiede Certificazione 37/08 obbligatoria per le opere realizzate.
- Si richiede addestramento/formazione sull'utilizzo delle attrezzature fornite (corsi di almeno: n.6 ore per gli utilizzatori; n.8 ore per i Referenti dell'Atelier).

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

(Dott.ssa Maria Venuti)

Documento informatico firmato
digitalmente ai sensi del D.Lgs n. 82/2005