

 <p>Unione Europea Fondo Europeo di Sviluppo Regionale</p>		
<p>Programma Operativo Regionale 2007 IT161PO009 FESR Campania</p>		
<p><b>ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "PRINCIPE DI PIEMONTE "</b>  <b>C.so Garibaldi ,n.28</b>  <b>81055-SANTA MARIA CAPUA VETERE – CE-</b>  <b>Tel.fax 0823846360</b>  <b>C.M.:CEIC877004- C.F. 94017880611</b>  <b>email: ceic877004@istruzione.it pec:ceic877004@pec.istruzione.it</b>  <b>Sito web: <a href="http://www.icprincipedipiemonte.gov.it">www.icprincipedipiemonte.gov.it</a></b></p>		

## CAPITOLATO TECNICO

### Obiettivo/Azione PON – E-1- FESR -2014- 507

#### **Lotto 1 :Titolo Progetto "AMBIENTI DEI DOCENTI PER LA SCUOLA DIGITALE"**

Per la realizzazione di quanto indicato nella gara, si richiede in termini di prodotti e di servizi quanto sotto riportato.

#### **1. TECNOLOGIE RICHIESTE**

Lo scopo di questo intervento è quello di realizzare un ambiente di studio e formazione che utilizzi tecnologie avanzate per l'insegnamento di varie discipline.

#### **2. ATTREZZATURE E SERVIZI NECESSARI ALLA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO.**

<b>VOCE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>Q.TA'</b>
<b>NPO 1</b>	<b>NOTEBOOK:</b> CORE I5-4210U (1.7-2,7 GHz) MEMORIA 4GB (1600MHZ) DDR3L, HARD DISK 500GB (5400 RPM), 15,6" HD LED (1366X768) TRUBRITE® SCHEDA GRAFICA AMD RADEON™ R7 M260 GRAPHICS (2 GB DDR3 DEDICATI) CON AMD ENDURO™ TECHNOLOGYS, DVD+/-RW SUPERMULTI DL, CONNESSIONI GBIT LAN 10/100/1000 - WIFI 11AC+AGN+ BLUETOOTH 4.0 + E.D.R. ESPANDIBILITÀ 16GB - DVD SUPER MULTI DRIVE DOUBLE LAYER - 3 USB (2XUSB 3.0 E 1XUSB 2.0) - BRIDGE-MEDIA SD - RGB E HDMI OUT - WEBCAM HD - PESO 2,30 KG – BLACK WINDOWS 8.1 PROF. 64 BIT ACADEMIC GARANZIA 3 ANNI DAL PRODUTTORE	<b>15</b>

<p><i>NPO</i> 2</p>	<p><b>TABLET:</b>  PROCESSORE : INTEL® ATOM™ Z3735F QUAD CORE PROCESSOR  MEMORIA : 2GB (ONBOARD) DDR3L (1333MHZ)  HARD DISK : EMMC 32GB  DISPLAY : 10.0 WXGA TRUBRITE TOUCHSCREEN  CONNETTIVITÀ : WiFi B/G/N - BLUETOOTH 4.0 1 x EXTERNAL MIC WITH HEADPHONE SOCKET - 1 x MICRO-USB 2.0 - 1 x MICRO-SD™ CARD SLOT SD/SDHC/SDXC FINO A 128 GB - 1 x INTEGRATED 5.0 MP HIGH BRIGHT CAM AF(REAR) - 1 x 1.2 MP FF (FRONT) AND BUILT-IN STEREO MICROPHONE - 1 x MICRO-HDMI 3D ACCELERATION SENSOR - GPS - GYROSCOPIC SENSOR - SKYPE™ OPTIMISED - XBOX "TO GO" , KINDLE READER, <b>COVER &amp; KEYBOARD BLUETOOTH-WINDOWS 8.1 32BIT</b></p>	<p>3</p>
<p><i>NPO</i> 3</p>	<p><b>ACCESS POINT :</b>  SYSTEM : Wi-Fi INTERFACE • 802.11B/G/N 2.4 GHZ - LAN INTERFACE •10/100 FAST ETHERNET - ANTENNA • 2X2 MIMO INTERNAL ANTENNA  WIRELESS FREQUENCY : 802.11B/G/N • 2.4 TO 2.4835 GHZ –  DATA TRANSFER RATE : 802.11N • 6.5 TO 300 MBPS - 802.11G • 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9, AND 6 MBPS - 802.11B • 11, 5.5, 2, AND 1 MBPS  OPERATION CHANNEL : 2.4 GHZ • 13 CHANNELS FOR EUROPE  SECURITY : SSID • 16 SSID - • STATION ISOLATION • 802.1Q VLAN  WIRELESS SECURITY • WPA PERSONAL/ ENTERPRISE, WPA2 PERSONAL/ ENTERPRISE  DETECTION &amp; PREVENTION • ROGUE AND VALID AP CLASSIFICATION-AUTHENTICATION • MAC ADDRESS FILTERING-POWER ADAPTER • INPUT: 100 TO 240 VAC • OUTPUT: 12VDC 1A - POWER OVER ETHERNET • 802.3AF 48 V DC +/- 10 %</p>	<p>1</p>

IL DIRIGENTE SCOLASTICO  
F.to D.ssa Rosa PETRILLO

 Unione Europea Fondo Europeo di Sviluppo Regionale	 P.O.R. CAMPANIA 2007-2013 <b>FESR</b> Fondo Europeo Sviluppo Regionale	 <b>REGIONE CAMPANIA</b>
Programma Operativo Regionale 2007 IT161PO009 FESR Campania		
<b>ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "PRINCIPE DI PIEMONTE "</b> <i>C.so Garibaldi ,n.28</i> <b>81055-SANTA MARIA CAPUA VETERE – CE-</b> <i>Tel.fax 0823846360</i> <b>C.M.:CEIC877004- C.F. 94017880611</b> <b>email: ceic877004@istruzione.it pec:ceic877004@pec.istruzione.it</b> Sito web: <a href="http://www.icprincipedipiemonte.gov.it">www.icprincipedipiemonte.gov.it</a>		

## CAPITOLATO TECNICO

### Obiettivo/Azione PON – E-1- FESR -2014- 507

#### **Lotto 2 :Titolo Progetto "I DOCENTI PER LA SCUOLA DIGITALE"**

Per la realizzazione di quanto indicato nella gara, si richiede in termini di prodotti e di servizi quanto sotto riportato.

#### **1. TECNOLOGIE RICHIESTE**

Lo scopo di questo intervento è quello di realizzare un ambiente di studio e formazione che utilizzi tecnologie avanzate per l'insegnamento di varie discipline.

#### **2. ATTREZZATURE E SERVIZI NECESSARI ALLA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO.**

<b>VOCE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>Q.TA'</b>
NP 01	<b>RECEPTION:</b> DIMENSIONI DI 320X200X105H CIRCA. COMPOSTA DA 2 MODULI DA 80 CON TAVOLO SCRITTOIO E TOP, 1 MODULO DA 120 CON SOLO TOP E UN ANGOLARE A 90° CON TOP E SCRITTOIO. N. 1 CASSETTIERA DA 3 CASSETTI CON RUOTE. N. 2 ARMADI DI DIMENSIONE 90X40X 129H CIRCA. N. 1 POLTRONCINA CON BRACCIOLI E RUOTE, ELEVAZIONE E SCHIENALE REGOLABILE. MATERIALE MELAMINICO DI SPESSORE 28 MM. COLORE DA DEFINIRE.	1
NP 02	<b>LAVAGNA INTERATTIVA MULTIMEDIALE:</b> MODALITÀ D'INTERAZIONE MULTI-TOUCH TECNOLOGIA INFRARED E/O CCD CON TELECAMERE OTTICHE GARANTENDO UN'ECCELLENTE TEMPO DI RISPOSTA. SUPERFICIE ANTI ROTTURA ED ANTIRIFLESSO RISOLUZIONE: 32980 (W) X 32980 (D) DIMENSIONI: 1672 X 1254 X 4 MM AREA UTILIZZABILE: ALMENO 77" VELOCITÀ DI TRASMISSIONE: 480 PUNTI AL SECONDO ALIMENTAZIONE USB 2.0 CERTIFICAZIONI: CE, FCC, ROHS ELENCO DELLE PRINCIPALI FUNZIONI: PENNARELLI COLORATI, FUNZIONE "FINGER TOUCH" (RISPONDE AL TOCCO DELLE DITA), EVIDENZIATORE, ZOOM IN/OUT, ACQUISIZIONE SCHERMO, TOOLBAR UTENTE INTUITIVA, MULTI LINGUA, TASTI DI SCELTA RAPIDA, SCRITTURA TESTO & DISEGNO FORME SU VIDEO, SALVATAGGIO & PLAYBACK DI TUTTO QUELLO CHE È STATO SCRITTO E DISEGNATO.	1

DOVRÀ ESSERE FORNITA COMPLETA DI: STAFFE PER FISSAGGIO A PARETE, N° 2 PENNARELLI COLORATI, CD SOFTWARE IN LINGUA ITALIANA PER L'USO DELLA LIM PIENA COMPATIBILITÀ CON WINDOWS SEVEN, 8 2000, XP, VISTA, , MAC OS, LINUX

**CASSE ACUSTICHE 30W, 2.0:**

IL SISTEMA AUDIO DEVE ESSERE CARATTERIZZATO DA UN SUONO PIENO E BRILLANTE, DOTATO TRASFORMATORE INTEGRATO, CONTROLLI PER BASSI, ALTI, LIVELLI ED EFFETTO 3D PER UNA RESA SONORA COINVOLGENTE.

POTENZA DI PICCO (NOMINALE): 15W PER CANALE

- POTENZA TOTALE: 30W RMS
- AMPLIFICATORE INTEGRATO
- TRASFORMATORE INTEGRATO
- WOOFER DA 4"
- TWEETER DA 2/1"
- IMPEDENZA: 4/8OHM
- CONTROLLI: BASSI/ALTI/LIVELLI/EFFETTO 3D
- FREQUENZA DI RISPOSTA: 80-18KHZ

**VIDEOPROIETTORE OTTICA ULTRA CORTA**

IMMAGINE

TECNOLOGIA PROIETTORE 3 X 1,6 CM (0,63") P-Si LCD PANEL CON MLA

RISOLUZIONE NATIVA 1024 X 768 (XGA)

FORMATO SCHERMO 4:3

RAPPORTO DI CONTRASTO ALMENO 2000:1

LUMINOSITÀ ALMENO 2500 ANSI LUMEN (CA. 75% IN MODO NORMALE, 60% IN MODO ECO)

LAMPADA 265 W MODO MASSIMA LUMINOSITÀ / 195 W MODO NORMALE / 160 W MODO ECO / 2500 MODO NORMALE

OBIETTIVO F= 1,8, F= 4,78 MM

RAPPORTO DI PROIEZIONE 0,36 :1

DISTANZA DI PROIEZIONE [M] 0,11 – 0,51

ANGOLO DI PROIEZIONE [°] 53

DIMENSIONI SCHERMO (DIAGONALE) [CM] / [INCH] MINIMO: 156 / 61,5"; MASSIMO: 296 / 116,6"

ZOOM 1,4 X ZOOM DIGITALE

NP 03 FOCUS MANUALE

RISOLUZIONI SUPPORTATE: 1920 x 1200 (WUXGA); 1920 x 1080 (HDTV 1080i/60; HDTV 1080i/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 (VGA/MAC 13")

FREQUENZA ORIZZONTALE: 15– 100 KHz (RGB: 24 KHz– 100 KHz); VERTICALE: 50 – 120 HZ

CONNETTIVITÀ

COMPUTER INGRESSO ANALOGICO: 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, LIP SYNC)

VIDEO INGRESSO: 1 X RCA

S-VIDEO INGRESSO: 1 X MINI DIN 4-PIN

AUDIO INGRESSO: 1 X 3,5 MM PRESA MICROFONO; 2 X RCA STEREO

USCITA: 1 X 3.5 MM MINI JACK STEREO (VARIABILE)

MICROFONO INGRESSO: 1 X 3,5MM STEREO MINI JACK (DYNAMIC MIC)

	<p>CONTROLLO 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; PALM</p> <p><u>TELECOMANDO</u>  TELECOMANDO AUTO ADJUST; AV MUTE; CONTROLLO MOUSE OPZIONALE E FUNZIONE VIEWER; FERMOIMMAGINE;  FORMATO IMMAGINE; FUNZIONE HELP; HELP ECO MODE; ID SET; REGOLAZIONE DELL'IMMAGINE; REGOLAZIONE  VOLUME; SELEZIONE FONTE DIRETTA; ZOOM DIGITALE</p> <p><u>CARATTERISTICHE ELETTRICHE</u>  TENSIONE ELETTRICA DI ALIMENTAZIONE: 100-240 V AC; 50 - 60 Hz  CONSUMO DI ENERGIA [W] 344 (MASSIMA LUMINOSITÀ); 263 (NORMAL) / 233 (ECO) / 8 (NETWORK STAND-BY) / 0.4  (STAND-BY)</p> <p><u>CARATTERISTICHE MECCANICHE</u>  RUMORE DELLE VENTOLE [DB (A)] 28 / 28 / 35 (ECO / NORMALE / MASSIMA LUMINOSITÀ)</p> <p><u>CONDIZIONI AMBIENTALI</u>  TEMPERATURA AMBIENTE (OPERATIVA) [°C] 5 TO 40  UMIDITÀ AMBIENTE (OPERATIVA) [%] DA 20 A 80 SENZA CONDENSAZIONE  TEMPERATURA DI STOCCAGGIO [°C] -10 TO 50</p> <p><u>ERGONOMIA</u>  SICUREZZA ED ERGONOMIA CE; TUEVGS; RoHS; GOST-R</p> <p>ALTOPARLANTI [W] 1 X 16 (MONO)</p> <p><u>CONTENUTO DELL'IMBALLO</u>  CONTENUTO DELLA FORNITURA: TELECOMANDO IR; CAVO SEGNALE MINI-D-SUB; CAVO DI ALIMENTAZIONE (3 M);  SECURITY STICKER; MANUALE (CD-ROM); GUIDA RAPIDA DI UTILIZZO L'USO</p> <p><b>KIT PER MONTAGGIO A MURO (STAFFA) ORIGINALE DELLA STESSA MARCA DEL VIDEOPROIETTORE;</b></p>	
NP 04	<p><b>NOTEBOOK:</b>  CORE I5-4210U (1.7-2,7 GHz)  MEMORIA 4GB (1600MHZ) DDR3L,  HARD DISK 500GB (5400 RPM),  15,6" HD LED (1366x768) TRUBRITE®</p> <p>SCHEDA GRAFICA AMD RADEON™ R7 M260 GRAPHICS (2 GB DDR3 DEDICATI) CON AMD ENDURO™  TECHNOLOGYS,  DVD+/-RW SUPERMULTI DL,  CONNESSIONI GBIT LAN 10/100/1000 - WIFI 11AC+AGN+ BLUETOOTH 4.0 + E.D.R.  ESPANDIBILITÀ 16GB - DVD SUPER MULTI DRIVE DOUBLE LAYER - 3 USB (2XUSB 3.0 E 1XUSB 2.0) - BRIDGE-  MEDIA SD - RGB E HDMI OUT - WEBCAM HD - PESO 2,30 KG – BLACK</p> <p>WINDOWS 8.1 PROF. 64 BIT ACADEMIC  GARANZIA 3 ANNI DAL PRODUTTORE</p>	3
NP 05	<p><b>TABLET:</b>  PROCESSORE : INTEL® ATOM™ Z3735F QUAD CORE PROCESSOR  MEMORIA : 2GB (ONBOARD) DDR3L (1333MHZ)  HARD DISK : EMMC 32GB  DISPLAY : 10.0 WXGA TRUBRITE TOUCHSCREEN</p> <p>CONNETTIVITÀ : WIFI B/G/N - BLUETOOTH 4.0 1 x EXTERNAL MIC WITH HEADPHONE SOCKET - 1 x MICRO-USB 2.0 - 1  x MICRO-SD™ CARD SLOT SD/SDHC/SDXC FINO A 128 GB - 1 x INTEGRATED 5.0 MP HIGH BRIGHT CAM AF(REAR) -  1 x 1.2 MP FF (FRONT) AND BUILT-IN STEREO MICROPHONE - 1 x MICRO-HDMI</p> <p>3D ACCELERATION SENSOR - GPS - GYROSCOPIC SENSOR - SKYPE™ OPTIMISED - XBOX "TO GO" , KINDLE</p>	6

	<p>READER, <b>COVER &amp; KEYBOARD BLUETOOTH</b> WINDOWS 8.1 32BIT</p>	
NP 06	<p><b>RETE DIDATTICA MULTIMEDIALE LINGUISTICA SOFTWARE CON MODULO AAC:</b> COMPATIBILE CON SISTEMA OPERATIVO: MICROSOFT WINDOWS 98, XP, VISTA, NT, SERVER 2XXX, SEVEN, 8. RETE LAN 10/100 o RETE WIRELESS 22/54/108/300 MB FUNZIONI A DISPOSIZIONE DELL'INSEGNANTE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· TRASMISSIONE DELLA PROPRIA SCHERMATA AGLI ALUNNI; · TRASMISSIONE DELLA PROPRIA VOCE ALLA CLASSE; · CHAT PRIVATA VOCALE CON UN ALUNNO; · ACQUISIZIONE DELLA SCHERMATA DI UN ALUNNO E TRASMISSIONE DELLA STESSA ALL'INTERA CLASSE; · REGISTRAZIONE DELLA SEQUENZA DELLE PROPRIE SCHERMATE CON COMMENTI VOCALI;</li> <li>· TRASMISSIONE ALLA CLASSE DELLA REGISTRAZIONE EFFETTUATA;</li> <li>· BLOCCO DELLA POSTAZIONE DI UNO O PIÙ ALUNNI CHE DISTURBANO; · TRASMISSIONE DI FILMATI ALL'INTERA CLASSE (ANCHE DVD); · TRASMISSIONE DI CD AUDIO (FORMATO .CDA) O CD INTERATTIVI;</li> <li>· CREAZIONE DI PIÙ CLASSI E SUDDIVISIONE DELLA CLASSE IN GRUPPI CON LA POSSIBILITÀ DI DARE AD OGNI GRUPPO COMPITI DIVERSI; · GESTIONE TEST/QUIZ; · INVIO E SCRITTURA DI FILES NEI PC DEGLI ALUNNI; · STRUMENTO GRAFICO (PUNTATORE ELETTRONICO); · POSSIBILITÀ DI DISPORRE LA CLASSE SECONDO LE PROPRIE ESIGENZE; · CONFIGURAZIONE DEL PROPRIO PC E, IN REMOTO, DI QUELLI DEGLI ALUNNI, CON POSSIBILITÀ DI BLOCCARE L'ESECUZIONE DI QUALSIASI SOFTWARE; · INVIO ED ESECUZIONE DI COMANDI SUI PC DEGLI ALUNNI; · INVIO DI MESSAGGI TESTUALI AD UNO O PIÙ ALUNNI; · CANCELLAZIONE ALZATA DI MANO ALUNNO; · VERIFICA DELLE PROPRIETÀ DELL'ALUNNO; · OPZIONI DI PROTEZIONE E BLOCCO DELLA PROPRIA POSTAZIONE; · VIDEATA DEI PC INSEGNANTE E ALUNNO DIMENSIONABILI; · COLLEGAMENTO A SORGENTI AUDIO E VIDEO ESTERNI; · ACCENSIONE/SPEGNIMENTO E RIAVVIO DEL COMPUTER ALLIEVO/ GRUPPO ALLIEVI/TUTTA LA CLASSE DA REMOTO; · GESTIONE PROGRAMMI E SITI WEB ACCESSIBILI DAGLI ALUNNI; · UTILIZZO SIMULTANEO DA PARTE DI PIÙ DOCENTI; · DIFFUSIONE "LIVE" ATTRAVERSO WEBCAM O SORGENTI ESTERNE (VCR, ECC.)</li> <li>· FUNZIONE DI CONTROLLO MEMORIE USB DEGLI STUDENTI (LETTURA, SCRITTURA, ESECUZIONE) · LABORATORIO LINGUISTICO</li> </ul> <p>FUNZIONI A DISPOSIZIONE DELL'ALUNNO: · ALZATA DI MANO ELETTRONICA; · INVIO DI MESSAGGI TESTUALI ALL'INSEGNANTE; · REGISTRAZIONE ATTIVITÀ SVOLTA; · RIPRODUZIONE REGISTRAZIONE EFFETTUATA; · INVIO FILES AL DOCENTE.</p>	1 DOC 14 ALLIEVI
NP 07	<p><b>ARMADIO METALLICO :</b> CARATTERISTICHE GENERALI: CORPO BASE SU ZOCCOLO IN ACCIAIO, H. 80 MM. CORPO FORMATO DA PANNELLATURE A INCASTRO SPESSORE 8/10, E VITI DI FISSAGGIO, FONDO, CAPPELLO, SCHIENA ,FIANCHI CON CREMAGLIERE SPESSORE FRONTALE 40 MM.CON BORDI RAGGIATI. ANTE A BATTENTE, DOTATE DI CERNIERE INTERNE CON PERNO DI ROTAZIONE A 135 °,CANOTTATURA DI RINFORZO E PIEGHE ANTITAGLIO SU TRE ORDINI. SERRATURA A CILINDRO E DUPLICE ESPANSIONE CON DOPPIA CHIAVE IN DOTAZIONE. N °4 RIPIANI MOBILI SU CREMAGLIERA, COMPLETI DI REGGIMENSOLE IN ACCIAIO ZINCATO. VERNICE A POLVERE EPOSSIPOLIESTERE DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ D.LGS.81/2008, EN UNI ISO 9001, EN UNI ISO 14001, PROVE UNI SUL PRODOTTO E SULLE FINITURE- DIMENSIONI 100X45X200H</p>	3

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

F.to D.ssa Rosa PETRILLO