



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



## ISTITUTO COMPRENSIVO "MARIO GIACOMELLI"

Via Puccini 22 60019 SENIGALLIA

Tel. (071) 65492 - Fax (071) 7912439

Cod. fisc. 83004270423

cod. mecc. ANIC848006

Posta elettronica [anic848006@istruzione.it](mailto:anic848006@istruzione.it) P.E.C. [anic848006@pec.istruzione.it](mailto:anic848006@pec.istruzione.it)

CUP: F16J15001850007

CIG: ZC61B7E71A

### PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE

"Per la scuola – Competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020

FESR Asse II 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.

## VISITA DI COLLAUDO

La sottoscritta PRINCIPI FULVIA, nata a Senigallia (AN) il 17/10/1954, Dirigente Scolastica dell'Istituto Comprensivo 'Mario Giacomelli' Senigallia, incaricata a titolo gratuito quale Collaudatore nell'ambito del progetto PON "Per la scuola – Competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020 FESR Asse II 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.

## DICHIARA

che il giorno 04/11/2016 alle ore 10:00 ha proceduto alla visita di collaudo delle attrezzature oggetto della fornitura, nel seguito riportate, ed a conclusione ha provveduto alla stesura del presente verbale.



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

## VERBALE DI COLLAUDO

Oggetto del collaudo: Materiale Hardware in attuazione del progetto dal titolo *“Il curriculum diventa digitale: ambienti innovativi per l'apprendimento della geostoria”*

L'Istituzione Scolastica è rappresentata dalla Dirigente Scolastica prof. Principi Fulvia.

Sono da collaudare i seguenti prodotti:

DESCRIZIONE	FORNITURA	Q.tà
HP 250 G5 Notebook	Materiale hardware	1
Kit Treppiede + Testa Foto Compact Light Codice: MKCOMPACTLT-BK + HDR- AS50 Action Cam	Materiale hardware	1

La Dirigente Scolastica in qualità di collaudatore, dopo aver preso visione del contratto stipulato RDO 1357255 del 07/10/2016, avvia le operazioni di collaudo. Nella prima fase del collaudo si procede a verificare la conformità all'ordine delle attrezzature fornite nelle sedi della scuola. Si rilevano, per ciascun articolo, le seguenti caratteristiche:

DESCRIZIONE	FORNITURA	Q.tà	ESITO
Compact Light Codice: MKCOMPACTLT-BK Kit Treppiede + Testa Foto Utilizzo Principale Fotografia Materiale Fusto Alluminio Sistema di Sgancio Rapido No Testa Separata No ALTRE CARATTERISTICHE Colore primario Nero DOTAZIONI Prodotti in Kit Nessuno Accessori in Dotazione Borsa per il Trasporto PESI E MISURE Ingombro Minimo 398 mm Altezza Massima 1.310 mm Altezza Minima 390 mm Portata Massima 1,5 kg Peso 816 g	Materiale hardware	1	CONFORME
PROCESSORE Produttore Intel Tecnologia Core i5 Velocità di clock 2,3 GHz Modello del processore i5-6200U Bit 64 bit Cache	Materiale hardware	1	CONFORME



UNIONE EUROPEA

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

L2 Dimensioni Totali 3 MB  
MOTHERBOARD Chipset SoC (System on Chip) Front Side Bus 1.066 MHz  
Trusted Platform Module (TPM) No RAM  
RAM Installata 4 GB RAM Massima 16 GB  
Banchi RAM Totali 2 Banchi RAM Liberi 1  
Frequenza 2.133 MHz Tecnologia DDR 4  
Tipologia SO DIMM Numero pin 204  
Produttore/Modello Ram espandibile ma potrebbero esserci difficoltà nell'aprire e manipolare lo chassis.Hp dichiara "memoria non upgradabile / accessibile dall'utente"  
MONITOR Dimensioni 15,6 " Retroilluminazione LED Tecnologia LCD Matrice Attiva (TFT) Proporzione 16:9  
Risoluzione Massima (Larghezza) 1.366 Px  
Risoluzione Massima (Altezza) 768 Px  
Risoluzione (Standard) HD (1366x768)  
Luminosità 220 nit Contrasto 300 :1  
Supporto Colori 32 Compatibile 3D No Touch screen No  
MEMORIA DI MASSA Numero Supporti 1 Dimensione Tot. Supporti 500 GB  
Tipologia Controller SATA revision 3.0 (SATA 6 Gbit/s) Dimensione Supporto 1 500 gb  
Interfaccia Supporto 1 SATA revision 3.0 (SATA 6 Gbit/s) Tipo Supporto 1 HDD (Hard Disk Drive)  
Velocità Supporto 1 5.400 rpm  
AUDIO Scheda Audio Integrata Sì Microfono Integrato Sì Altoparlanti (Produttore) Audio HD con DTS Studio Sound™ 2 altoparlanti stereo integrati  
Supporta HP Noise Cancellation GRAFICA Produttore Intel Modello HD Graphics 520 Integrata Sì Memoria Dedicata 0 mb Memoria Massima 0 mb  
Risoluzione Massima su Monitor Esterno (Larghezza) 1.920 Px  
Risoluzione Massima su Monitor Esterno (Altezza) 1.080 Px TV Tuner No  
WEBCAM Webcam integrata Sì WebCam Risoluzione (Larghezza) 640 Px WebCam Risoluzione (Altezza) 480 Px  
Megapixel 2 Frame per secondo 30 BATTERIA Durata Batteria 6 hr Numero celle 3  
SISTEMA OPERATIVO & SOFTWARE S.o. Windows 7/10 Versione S.O. Professional Bit S.O. 64 Immagine Pre-caricata di Office (attivabile con PKC) Nessuna Software Incluso HP ePrint HP e-Service HP CoolSense HP System Event Utility CyberLink Power Media Player CyberLink



UNIONE EUROPEA

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

<p>PowerDirector Adobe® Shockwave® Player Durata antivirus incluso 0 months DIMENSIONI &amp; PESO Altezza 2,43 cm Larghezza 38,43 cm Profondità 25,46 cm Peso senza imballo 1,96 kg LETTORI MEMORY/SMART CARD Numero Formati 1 Compact Flash (CF) No Memory Stick (MS) Sì Memory Stick Duo (MSD) No Memory Stick PRO Duo (MSPD) No Memory Stick PRO-HG Duo (MSPDX) No Memory Stick Micro (M2) No Micro SD No Multimedia Card (MMC) No Reduced Size Multimedia Card (RSMMC) No Secure Digital card (SD) Sì Secure Digital Mini (MSD) No xD-Picture Card (XD) No Solid State Disk (SSD) No UNITÀ OTTICHE Numero unità installate 1 Tipologia unità installata DVD±RW DL Velocità Lettura 8 x Velocità Scrittura 8 x Tipologie supporti leggibili CD-ROM, CD- R, CD-RW, DVDRAM, DVD-ROM, DVD±R, DVD±RW, DVD±R DL Tipologie supporti masterizzabili CD-R, CD-RW, DVD-RAM, DVD±R, DVD±RW, DVD±R DL, DVD±RW DL CONNESSIONI Lan (rj45) Ethernet 10/100/1000 Wireless (standard) 802.11n a/c Bluetooth Sì Bluetooth Versione 4,2 Porte USB 2.0 2 Porte USB 3.0 1 Porta HDMI Sì Porta VGA Sì Modem (Sì/No) No Firewire 400 (IEEE1394) No Firewire 800 (IEEE1394b) No External SATA No Porta Thunderbolt No Modulo SIM Non Presente Seriale (RS- 232) No Dockability con connettore proprietario No TASTIERA E SISTEMA DI PUNTAMENTO Tasti speciali 2 Sistema di Touchpad con supporto gesti multi-touch, puntamento tocchi abilitati come impostazione predefinita e supporto di gesti per trackpad moderni Caratteristiche Specifiche Tastiera completa a isola con tastierino numerico GENERALE Colore Primario Nero Materiale Chassis Plastica Alimentatore Adattatore CA Smart da 45 W</p>			
<p>Action cam Sistema memorizzazione prevalente MICRO SD Risoluzione HD 1920x1080 Modalità Fotografica Sì Colore Primario Nero SENSORE Tipologia CMOS Tecnologia Exmor R Numero Sensori 1 Dimensioni 1/ 2,3 " Risoluzione Totale 16,8</p>	<p>Materiale hardware</p>	<p>1</p>	<p>CONFORME</p>



UNIONE EUROPEA

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

Mpixel Risoluzione Effettiva Video 11,1  
Mpixel Risoluzione Effettiva Foto 2 Mpixel  
Processore Di Immagine BIONZ X Filtro  
nd MONITOR Tipologia Non Presente  
Risoluzione 0 Pixel Formato Non Presente  
Dimensioni 0 " MIRINO Tipologia Mirino  
Assente Formato Mirino assente  
Risoluzione 0 Pixel Dimensioni 0 "  
OBIETTIVO Tipologia Carl Zeiss Vario  
Tessar Zoom Ottico 3 x Zoom Digitale 3 x  
Lunghezza Focale Reale (4:3) Min. 0 mm.  
Lunghezza Focale Reale (4:3) Max. 0 mm.  
Lunghezza Focale Effettiva (4:3) Min. 0  
mm. Lunghezza Focale Effettiva (4:3) Max.  
0 mm. Lunghezza Focale Reale (16:9) Min.  
18,4 Lunghezza Focale Reale (16:9) Max.  
21,8 Lunghezza Focale Effettiva (16:9)  
Min. 18,4 Lunghezza Focale  
Effettiva(16:9) Max. 21,8 Apertura Min.  
2,8 f. Apertura Max. 2,8 F Diametro filtro 0  
mm REGISTRAZIONE Formato Video  
16:9 Sì Formato Video 4:3 No Formato  
Video 3:2 No Formato di Registrazione  
Foto JPEG Registrazione formato MPEG2  
No Registrazione formato MPEG4 Sì  
Registrazione formato HDV No  
Registrazione formato AVC Sì  
Registrazione formato AVCHD No  
Registrazione formato MOV No  
Registrazione LP No Sistema di  
Registrazione Audio MPEG4 Standard  
NTSC No Standard PAL No Standard  
SECAM No STABILIZZATORE Modalità  
SteadyShot ILLUMINAZIONE Modalità  
Night Mode No Illuminazione Minima 6  
Lux Luce Video No Flash No MESSA A  
FUOCO Tipo AUTOMATICA Messa a  
fuoco Manuale No Rilevamento dei Volti  
No Funzione Macro No Distanza minima di  
Messa a Fuoco 0 cm. ESPOSIZIONE  
Modalità AE Sport No Modalità AE  
Spiaggia/Neve No Modalità AE Notte No  
Modalità AE Altro Multisegmento  
Compensazione Controluce Sì  
BILANCIAMENTO DEL BIANCO Tipo  
TTL Preselezioni Automatico /  
Temperatura colori / Personalizzato  
OTTURATORE Velocità Minima 1/ 30 Sec  
Velocità Max 1/ 10.000 Sec MICROFONO  
Tecnologia Stereo Numero di Canali 1  
MEMORIA Supporto Principale Secure  
Digital Supporto Secondario Memory Stick  
Dimensione memoria interna 0 Gb



UNIONE EUROPEA

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

<p>Dimensione memoria HDD 0 Gb  REGOLAZIONE IMMAGINE Funzioni  regolazione immagine nd Effetti immagine nd  Tipologie Dissolvenze nd Riduzione  Disturbi Sì RISOLUZIONE Larghezza  immagine Foto 1.920 Pixel Altezza  immagine Foto 1.080 Pixel  CONNESSIONI Connessione USB Sì  HDMI 0 Ingresso Component No Ingresso  DV No Ingresso Microfono No Ingresso per  Alimentazione Sì Ingresso S-Video No  Ingresso Videocomposito No Slitta Hot  Shoe per Accessori Sì Uscita Component  No Uscita Cuffia 0 Uscita DV No Uscita S-  Video No Uscita Videocomposito No  SISTEMA Requisiti di Sistema Batteria  ricaricabile NP-BX1 Cavo USB (micro)  Software di editing: PlayMemories Home  Custodia impermeabile Supporto adesivo  ALTRE CARATTERISTICHE Attacco  Treppiede Standard Sì Funzioni di Editing  Sì Menu Multilingua sì presente Modalità  Dimostrativa Sì Supporto PictBridge No  Altro Wi-Fi (b/g/n @ 2,4 GHz)Bluetooth  Smart ALIMENTAZIONE Batterie Ioni di  litio Autonomia Massima in Condizioni  Ottimali 140 min. CONTENUTO DELLA  CONFEZIONE Batteria ricaricabile Sì  Batteria ricaricabile aggiuntiva No  Caricabatterie/Alimentatore No Cavo Usb  Sì Cavo DV No Cavo HDMI No Cavi di  collegamento audio/video No  Copriobiettivo No Telecomando No  Manuale di istruzione Sì Prodotti in Kit  Nessuno Altri accessori Inclusi Waterproof  CaseMPK-UWH1, Adesivo per supporto  VCT-AM1, Adattatore perTreppiede  DIMENSIONI Larghezza 24,2 mm. Altezza  47 mm. Profondità 83 mm. Peso 83 g.</p>			
--	--	--	--

Tutte le attrezzature fornite sono, quindi, conformi all'ordine. Si passa a verificare la funzionalità di quanto fornito mediante test eseguiti su tutte le attrezzature. Nelle tabelle seguenti sono riportati gli esiti del collaudo:

## CONCLUSIONI

Dai controlli eseguiti risulta quanto segue:

vi è assoluta corrispondenza tra la fornitura e quanto richiesto nel capitolato tecnico allegato al bando di gara RDO 1357255 del 07/10/2016 (MEPA) ;

tutte le attrezzature oggetto della fornitura sono perfettamente efficienti e funzionali.



Per quanto verificato, la sottoscritta PRINCIPI Fulvia con il presente verbale

## **Dichiara**

che le attrezzature sopra elencate sono collaudabili e con tale atto le collauda con esito Positivo.

Redatto, letto e sottoscritto il presente verbale, la visita di collaudo si conclude alle ore 12:00.