



**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 (FSE-FESR)



**ISTITUTO COMPRENSIVO**

SCUOLA dell'INFANZIA, PRIMARIA e SECONDARIA di 1° GRADO

Via F. Crispi, 25 - 98070 CASTELL'UMBERTO (ME) Tel: 0941 438055 – fax: 0941 438999

C. F. 95008750838 e – mail: [meic83800e@istruzione.it](mailto:meic83800e@istruzione.it) pec: [meic83800e@pec.istruzione.it](mailto:meic83800e@pec.istruzione.it)

Sito web: [www.iccastellumberto.edu.it](http://www.iccastellumberto.edu.it)

**CAPITOLATO TECNICO**

**Modulo 1 MONITOR DIGITALI INTERATTIVI PER LA DIDATTICA**

Qtà	CARATTERISTICHE TECNICHE
17	<b>MONITOR INTERATTIVO 4K 75" CON CAMERA MICROFONI INTEGRATI NELLA CORNICE - Non saranno accettate soluzioni con webcam esterne usb.</b>
	Display 16:9, IPS TFT LCD con retroilluminazione LED. Vetro Temperato, spessore 4 mm minimo, antiriflesso
	RISOLUZIONE 4K
	TECNOLOGIA TOUCH INFRARED
	LIFE TIME MINIMO 75.000 ORE
	RAPPORTO DI CONTRASTO 5000: 1
	LUMINOSITA' 500 cd/mq
	ANGOLO VISIONE 178°/178°
	TEMPO DI RISPOSTA 3 MS
	ALMENO 40 TOUCH, CON PENNA E CON DITO.
	Touch differenziato con riconoscimento automatico: penna (scrittura), dito (mouse) e palmo (cancellino).
	BLUETOOTH, WIFI 802.11ac DUAL BAND (2,4 e 5GHz)
	LETTORE MEMORY CARD (TF e MICROSD) INTEGRATO NEL MONITOR
	INGRESSI: 5 USB 3.0 (ALMENO 3 FRONTALI) DI CUI UNA DI TIPO, 3 HDMI di cui 1 FRONTALE, 1 VGA, 1 DisplayPort, 1 AV, 1 YPbPr/YCbCr, 1 LAN, 1 MICROFONO, 1 AUDIO PC
	USCITE: 1 HDMI, 1 AV, 1 SPDIF, 1 CUFFIE, 1 LAN, 1 RS-232C
	COPPIA CASSE ACUSTICHE 20W+20W INTEGRATE NELLA CORNICE DEL MONITOR - Non saranno accettati speaker esterni
	SLOT PER INSTALLAZIONE DI PC OPZIONALE INTEGRATO DELLO STESSO PRODUTTORE DEL MONITOR
	WEBCAM FULL HD 1080P (8MB – 30 fps) E ARRAY 8 MICROFONI INTEGRATI NELLA CORNICE. Webcam compatibile con le App di videoconferenza più comuni [Google Meet, Zoom, Microsoft Teams]. Microfono omnidirezionale con ricezione fino a 10 metri di distanza e funzione di riduzione del rumore e cancellazione eco
	PLAYER ANDROID 8.0 INTEGRATO CON DOPPIO PROCESSORE, RAM 4GB minimo, memoria integrata interna minimo 32GB espandibile
	FUNZIONALITA' INTEGRATE: Sensore ambientale per la regolazione automatica della luminosità, Miracast, Hotspot WIFI
	APP PREINSTALLATE: Player Audio/Video, Lettore WPS Office per accesso a risorse Microsoft, EShare Pro app per la condivisione, tramite rete WiFi e LAN, connessione multi-dispositivo (iOS/Android/Windows/macOS/ChromeOS) in contemporanea sul monitor interattivo, App per creazione note con appunti e disegni, Browser app per navigazione web, WhiteBoard App per la scrittura, Google Meet app per videoconferenza. Store per scaricare e installare ulteriori App.
	<b>SOFTWARE AUTORE INCLUSO INSTALLABILE LIBERAMENTE SU QUALSIASI MONITOR:</b>
	Barra degli strumenti, con grafica chiara ed intuitiva, con accesso diretto alla galleria risorse e al collegamento ai dispositivi digitali quali videocamera, webcam, document camera o i risponditori interattivi

	Consente di controllare tutte le funzioni del PC/Notebook per la creazione di presentazioni interattive, produzione di contenuti didattici per coinvolgere e motivare l'interazione con gli studenti
	Importazione ed esportazione delle lezioni create nel formato universale Interactive WhiteBoard/ Common File Format (IWB/CFF) per l'interscambio di lezioni tra LIM/Monitor di diverse marche.
	<b>PRINCIPALI FUNZIONALITA'</b>
	PREPARAZIONE delle LEZIONI o PRESENTAZIONI: Creazione di file multipli con possibilità di passare da una lezione all'altra senza perdere il lavoro creato precedentemente. Creazione di modelli (template), sfondi personalizzati, tabelle, istogrammi e grafici a torta in 2D e 3D. Creazione e visualizzazione di test e quiz per i sistemi di risponditori Registrazione audio-video in formato .avi della presentazione. Replay di tutte le azioni svolte sulla singola pagina per ripetere ad esempio un concetto non chiaro. Importazione di documenti (.doc, .docx, .xls, .xlsx, .csv, .pdf, .ppt, .pptx, ecc.), lezioni (.iwb), file immagine (.bmp, .emf, .gif, .jpeg, .jpg, .png, .wmf), file video e audio (.asf, .avi, .mov, .dat, .mpg, .mpeg, .rm, .rmvb, .wav, .mp3, .mp4, ecc.) e file flash (.swf, .flv). Esportazione in: file immagine (.jpg, .jpeg, .bmp, .png, .tif, .tiff, .gif), pdf, powerpoint (.ppt, .pptx), word (.doc, .docx), excel (.xls, .xlsx), pagina web (.html)
	GALLERIA RISORSE E CONTENUTI: Galleria multimediale con oltre 10.000 risorse (learning objects) modificabili dal docente per l'insegnamento di varie discipline scolastiche (matematica, chimica, fisica, informatica, storia, geografia, ottica, elettrotecnica, musica, educazione fisica, architettura, linguaggio dei gesti, ecc.). Ricerca di risorse online tramite l'utilizzo di una parola chiave mediante Google Immagini integrato nel software.
	STRUMENTI DI PRESENTAZIONE: Sipario, riflettore, metti in evidenza, schermata nera, lente d'ingrandimento, finestra incorporata, timer/orologio, player multimediale, screen shot, cattura immagine, ecc...
	MULTIMEDIA e CONNESSIONE MULTI-DEVICE: Collegamento a videocamera, webcam, document camera o altri dispositivi digitali per l'acquisizione in real-time di immagini, video e suoni da utilizzare per la creazione delle lezioni. Convertitore video da avi a swf, wmv, flv e da swf a exe. Insegnamento a distanza in modalità videoconferenza via Internet, LAN e/o Wireless: il docente può inviare in streaming le lezioni in tempo reale per consentire agli assenti di non perdere la lezione e partecipare attivamente alle sessioni collaborative.
	STRUMENTI DI DISEGNO: - A MANO LIBERA: matita, penna standard, pennello, penna bambù, evidenziatore, penna texture, penna intelligente (per riconoscimento forme) e penna magica (per riconoscimento strumento). - DISEGNO GEOMETRICO: Goniometro, Compasso, Righello, Squadre, misurazione lati ed angoli in diverse unità di misura. Forme Geometriche in 2D e 3D. - MANIPOLAZIONE DEGLI OGGETTI: trasparenza, proporzioni, rotazione, dimensioni, posizione, riflessione, capovolgimento, link ipertestuale, ecc... RICONOSCIMENTO AUTOMATICO: Riconoscimento della scrittura manuale e conversione in testo modificabile. Riconoscimento automatico forme geometriche. Editor Formule per scrittura ed inserimento di simboli matematici Funzione text-to-speech (sintesi vocale) in lingua italiana ed inglese (e qualsiasi lingua installata sul sistema operativo) per la conversione del testo scritto in parlato e l'utilizzo anche da parte degli alunni dislessici
	<b>ALTRI SOFTWARE A CORREDO DEL MONITOR:</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>SOFTWARE DI RETE DIDATTICA MULTIMEDIALE – 5 USER, con cui poter facilmente trasferire e condividere immagini e files con i tuoi partecipanti, comunicare con loro a voce e tramite messaggi di testo, spiegare aiutandoti con immagini e suoni, far continuare il lavoro ad un partecipante al monitor direttamente dal posto, trasmettere un filmato in rete, controllare le impostazioni dei dispositivi collegati, mostrare alla sala un lavoro svolto dal dispositivo di un partecipante, controllare gli schermi dei tuoi utenti, bloccare le tastiere ed i mouse, gestire quiz/test e molto altro ancora. Tutto ciò semplicemente con un clic e senza lasciare la tua postazione</li> <li>SOFTWARE PER LA GESTIONE DEI CONTENUTI MULTIMEDIALI E DEI FILE DI PRESENTAZIONE SU QUALSIASI DISPOSITIVO. Di semplice utilizzo grazie al riconoscimento dei movimenti naturali delle mani (gesture) per il controllo dei contenuti. Pensato e studiato per offrire un'esperienza d'uso simile a quella di tablet e smartphone.</li> </ul>
	Con funzione di:
	1. VISUALIZZATORE FOTO, VIDEO E AUDIO: Consente la visualizzazione e la manipolazione di foto, video e audio e dà la possibilità di inserire direttamente sullo schermo annotazioni che possono essere anche catturate e inviate per e-mail
	2. BROWSER: Browser integrato che consente la navigazione in internet e la creazione di una lista (white/black) dei siti navigabili o quelli non accessibili. Possibilità di visualizzare mappe interattive e inserire direttamente sullo schermo annotazioni che possono essere anche catturate e inviate per e-mail.
	3. PUZZLE: Applicazione per intrattenere i visitatori in maniera divertente che simula un classico puzzle personalizzabile con le immagini che si desiderano
	4. QUIZ: Gestione di quiz personalizzabili per uso educativo o di intrattenimento

	5. FORM: Inserendo i pochi dati anagrafici e l'indirizzo e-mail, l'applicativo permette di allegare file, tipo brochure, schede tecniche, immagini, screenshot ecc.. ed inviarli in automatico all'indirizzo inserito.
	ACCESSORI INCLUSI: STAFFA PER IL MONTAGGIO A PARETE INCLUSA, 2 PENNE, CAVO HDMI E TELECOMANDO
	<b>INSTALLAZIONE INCLUSA</b>
	GARANZIA: 3 ANNI minimo con sostituzione del prodotto a domicilio e ritiro contestuale del prodotto guasto.

## MODULO 2 – DIGITALIZZAZIONE AMMINISTRATIVA

Qtà	CARATTERISTICHE TECNICHE	
3	PC "ALL IN ONE" CON S.O. MACINTOSH	
	PC ALL IN ONE 27" CORE-i5 309W4EA – Memoria ram [mb o gb]: 8GB - Hard disk [gb]: 512 - Dimensione del monitor [pollici]: 27 - Ram - unità di misura: GB - Ram - quantità di memoria: 8 - Efficienza energetica: Prodotto certificato Energy Star - Conforme ai cam del mattm: SI - schermo LCD_TFT incorporato - Processore: CORE I5 - Sistema operativo: W 10 HOME	

**Il Progettista**

**Il D. S. Prof.ssa Maria Ricciardello**