



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

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "GANDHI"

Via Mannocci n°23G - 59100 PRATO - Tel. 0574 - 815490 – Fax 0574-663062

www.gandhi.prato.gov.it - info@gandhi.prato.it – poic81400p@pec.istruzione.it

Cod. Ministeriale POIC81400P – Cod. Fisc. 84009250485

Capitolato tecnico del disciplinare di gara prot n. relativa al progetto con cod. naz. 10.8.1.A3-FESR PON-TO-2015-74 - INTERAZIONI DIGITALI
CIG: ZAC1A4E1F3 - CUP: B36J16000700007

1. PREMESSA

La fornitura e installazione del presente capitolato sono relative al bando PON FESR prot. n. AOODGEFID/12810 del 15 ottobre 2015 “Per la scuola – Competenze e ambienti per l'apprendimento” 2014-2020 - ASSE II Infrastrutture per l'istruzione – 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 professionalizzanti e per l'apprendimento delle competenze chiave. Realizzazione di ambienti digitali.

VISTA l'autorizzazione del 30/03/2016 Prot. AOODGEFID/5887 del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca – Ufficio IV - ad attuare il Piano Integrato d'Istituto per l'a.s. 2015/2016 “Autorizzazione dei progetti e Impegno di spesa”, nell'Ambito del Programma Operativo Nazionale “Competenze e ambienti per l'apprendimento” finanziato con FSE – avviso pubblico AOODGEFID/12810 del 15/10/2015 definito dai seguenti codici;

Prodotti richiesti:

Descrizione	q.tà
UN LABORATORIO MOBILE PER L'ISTITUTO COMPRENSIVO GANDHI DI PRATO	
tablet alunni (Tipo iPad Air 2)	29
hd esterno	1
notebook docente (Tipo Macbook Pro)	1
Pannello interattivo 65" con pc integrato	1
carrello ricarica e custodia 35 notebook/tablet	1
cuffie con microfono	30
software gestione classe	30
Custodia Protettiva Antiurto con Supporto per Bambini per tablet alunni	29
custodia rigida per notebook docente	1
POSTAZIONE AGGIUNTIVA MOBILE SEGRETERIA IC GANDHI	
stampante wifi multifunzione colori	1
notebook	2

Si comunica che le installazioni del presente capitolato coinvolgono in parte i seguenti Plessi dell'Istituto:

- Scuola Infanzia Gandhi
- Scuola Primaria Gandhi
- Scuola Primaria L. Da Vinci (Vergaio)
- Scuola Primaria L. D'Amico (S. Ippolito)
- Scuola Media D. Zipoli
- Uffici di Segreteria IC Gandhi

CARATTERISTICHE MINIME:

MODULO: UN LABORATORIO MOBILE PER L'ISTITUTO COMPRENSIVO GANDHI DI PRATO

PANNELLO TOUCH (q.tà 1)

Si richiede monitor touchscreen LED con sistema operativo Android integrato, compatibile con OS Windows, Android, Mac, Linux, Chrome.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Dimensioni: 65", formato 16:9. Risoluzione nativa pannello Full HD, 1920 x 1080. **Profondità di colore minimo a 10 bit (oltre un miliardo di colori).**
- Comandi per le funzioni principali, inclusa commutazione fonte video 1-click, sulla parte anteriore del touchmonitor.
- **Tecnologia touchscreen multitouch, 10 tocchi con riconoscimento dei gesti, a IR a matrice, perfettamente integrata nella cornice del monitor.** Il touchscreen è un unico corpo integrato al display LED, non è una cornice interattiva appoggiata alla struttura di un monitor.

Non sono accettate cornici interattive aggiunte alla struttura del monitor (Overlay). **Non si accettano display con tecnologia IR ottica o a videocamere.**

- Risposta immediata e precisa al tocco. **Non sono accettabili penne elettroniche per ottimizzare il tocco. Il display deve fornire una risposta precisa e uguale con dito/penna/puntatore o qualsiasi altro oggetto utile alla scrittura sul display.**
- **E' richiesto rilevamento tocco con Tecnologia APC Auto Power Control.**
- Dotato di processore Android integrato (CPU ARM Cortex A9 Dual Core, GPU Quad Core, RAM 512 MB, Memoria interna 4GB). **Plug and Play per interazione immediata all'accensione.**
- Collegabile a PC con sistema operativo Windows, Mac e Linux.
- **Slot predisposto per PC Blade industriale Windows su piattaforma Intel, opzionale, per soluzione completa. Non è accettata la predisposizione con standard OPS. Il PC Blade non è un OPS, e si differenzia da quest'ultimo anche per lo stadio di alimentazione separato dal display, ma integrato al suo interno. Questo sistema evita il rischio di surriscaldamento che si corre con una alimentazione congiunta del display e del PC OPS.**
- **Controllo elettronico fanless (senza ventole) della temperatura interna del monitor.**
- **Sensore ambientale per regolare dinamicamente la luminosità del monitor in qualsiasi condizione di luce ambientale. La regolazione deve essere impercettibile all'occhio.**
- Cornice frontale in alluminio.
- Commutazione intelligente sorgente video da telecomando, da pannello frontale, e direttamente dallo schermo.
- Due ingressi frontali USB per PC, un ingresso USB per Android.
- **Connettività integrata richiesta: non meno di 1 x CVBS, 3 x VGA INPUT, 3x HDMI INPUT, 3 x PC-Audio, 1 x R/L (CVBS), 1 x VGA OUTPUT, 1 x Audio (auricolare) OUTPUT, 1 x Audio Digitale Coassiale OUTPUT, 3 x USB 2.0, 1 x USB Touch, 1 x LAN (RJ45), 1 x RS232.**
- Audio incorporato nella cornice da 2x10 W, nessun cablaggio aggiuntivo.
- Fermo immagine istantaneo su qualsiasi fonte video.
- Fornito con almeno **3 penne NON elettroniche senza inchiostro**, e un telecomando.
- Pc integrato con le seguenti caratteristiche:
 - Processore Intel® Core™ i5
 - 4GB RAM
 - 500GB SATA HDD
 - Scheda grafica integrata Intel® HD Graphics
 - Chipset Intel® H61 Express
 - Bluetooth 4.0 e WiFi
 - Windows 8 o successivo preinstallato
 - Tastiera e mouse wireless in dotazione

CARATTERISTICHE DISPLAY

- Durata di vita del pannello di almeno: 50.000 ore
- Vetro temperato di sicurezza, con uno spessore minimo di 4 millimetri. Antigraffio. Grado di durezza minimo Mohs 7.
- Trattamento Antiriflesso che permette la migliore scorrevolezza del dito/penna e la migliore nitidezza dell'immagine.
- Tecnologia LED a basso consumo.
- Tempo di risposta non superiore a 6 ms.

- Angolo di visione di almeno 178°.
- Tecnologia LED a basso consumo: < 265W
- Formato 16:9
- Compatibile con OS Windows, Android, Mac, Linux, Chrome.
- Risoluzione nativa pannello Full HD, 1920 x 1080.
- Risoluzione supportata dal processore integrato Android 720p.
- Luminosità pannello: < 265W
- Contrasto: 4000:1
- **Profondità di colore a 10 bit (oltre un miliardo di colori).**
- **Sensore ambientale per regolare dinamicamente la luminosità del monitor in qualsiasi condizione di luce ambientale. La regolazione è impercettibile all'occhio.**

ALTRE CARATTERISTICHE TOUCH

- Numero tocchi: 10 tocchi con riconoscimento dei gesti in ambiente Windows, 6 tocchi in ambiente Android, 1 tocco con MacOS.
- Risoluzione touchscreen punti 32767x32767.

ALTRE CARATTERISTICHE

- Comprensivo di supporto/staffa VESA per installazione a parete. Il monitor LED dovrà essere installato su pareti "piene" mediante staffa VESA di supporto omologata e idonea al peso dello stesso. Saranno a carico della ditta eventuali impianti elettrici e di rete LAN per il corretto funzionamento del dispositivo e per il corretto collegamento dello stesso alla rete internet dell'istituto.
- Possibilità di installazione anche su appositi carrelli mobili e su pareti in cartongesso con apposite strutture che trasferiscono il peso sul pavimento anziché sulla parete. Possibilità di installazione anche su appositi carrelli con rotazione in 3 differenti posizioni per ottenere tavoli interattivi.

CERTIFICAZIONI

- Certificazioni ISO 9001, ISO 14001, EMI, REACH, RoHS, WEEE, CE.
- Modalità EcoGreen a norma One Watt Initiative IEA, CEE 1275/2008 con attivazione One Touch.

SOFTWARE IN DOTAZIONE

- Comprensivo di software autore per creare e presentare lezioni di qualsiasi materia e a qualsiasi livello. **Licenza perenne**, compatibile con qualsiasi dispositivo interattivo (LIM o monitor touch) installabile su qualsiasi PC della scuola, e utilizzabile su dispositivi interattivi pre-esistenti al momento dell'acquisto del monitor touch. Aggiornamenti online gratuiti. Importazione/esportazione nativa direttamente da Powerpoint e da altri software proprietari utilizzando formati standard IWB e CFF. Creazione semplice di mappe concettuali dinamiche. Modalità preparazione, presentazione, collaborazione. Banca di immagini Clipart, risorse multimediali, e integrazione con applicativi didattici. Internet Browser e ricerca immagini integrati: ricerca, visualizzazione e trascinamento automatico all'interno dell'applicativo con un solo gesto. Compatibile sistema operativo Windows, Mac e Linux.

- Comprensivo di software per creazione di test e quiz **per qualsiasi livello scolastico** con almeno 33 modelli per la verifica del livello di apprendimento e attività interattive. Accesso ad almeno 25.000 attività già create e disponibili attraverso la community online (funzione integrata, accessibile anche da browser). Inserimento guidato di contenuti di vario genere per creare attività multimediali ad hoc, con immagini, suoni e testo. Auto-salvataggio delle lezioni. Lingua italiana. **Licenza perenne** valida per collegare un PC ad un singolo monitor touchscreen e installabile su più di un PC per la creazione di lezioni e attività anche da casa. Compatibile con OS Windows.
- Comprensivo di software per creazione di test e quiz specifico **per scuole primarie**, con minimo 25 attività che aiutano gli studenti a sviluppare buone capacità di coordinamento mano/occhio. Strumenti per l'insegnamento della matematica, la geografia, la scienza, la grammatica inglese e l'ortografia. Community online per condividere lezioni e applicazioni. Presentazione dinamica di file video, audio e immagini. Autosalvataggio delle lezioni. **Licenza perenne installabile su 5 pc della classe**. Compatibile Windows e MacOS.
- Comprensivo di software **per interazione tra touchmonitor e tablet, notebook/PC, smartphone**. Permette la collaborazione in classe. Minimo 10 collegamenti docente + studenti. Modalità di collegamento alla sessione tramite codice numerico univoco, o **tramite lettura di codice QR**. Annotazione di screenshot sul monitor del presentatore e degli studenti in tempo reale. Invio e salvataggio della lezione annotata in formato pdf o come file nativi al software. Il salvataggio è indipendente per ogni dispositivo collegato. Condivisione dei file salvati tramite email o Dropbox. Possibilità di creare gruppi di lavoro. Funzione "Post-It virtuale" in tempo reale, indipendente per ogni utente. Visualizzazione schermi dispositivi collegati sul monitor principale. Invio in tempo reale di messaggi ai dispositivi collegati. **Licenza perenne**, compatibile con OS Android, Windows, Mac o Linux.
- Comprensivo di app Android di presentazione (lavagna virtuale)/annotazione con possibilità di cambiare colore del background, della penna, e dello spessore della riga. Riconoscimento del 'tocco ampio' per cancellare annotazioni automaticamente con il palmo della mano. Salvataggio delle lezioni e condivisione con la classe direttamente tramite funzione email integrata. Funzionalità PIP (picture-in-picture) per proiettare schermate da fonti esterne dentro l'interfaccia Android. **Licenza perenne**.
- Widget integrato per annotare direttamente sopra qualsiasi applicativo di qualsiasi dispositivo collegato al display (per esempio applicativi Windows Office o pagine web). Fornisce la possibilità di salvare localmente ogni annotazione come file immagine che possono successivamente essere condivisi con la classe o salvati su chiavetta USB. A scelta, almeno **quattro diversi colori di annotazione** per permettere a molteplici utenti contemporanei di differenziarsi nelle annotazioni. Funzione integrata "cancella" per rimuovere con facilità ogni annotazione.
- Comprensivo di software/ambiente di lavoro per annotazione su ogni tipo di applicativo con scelta di minimo sei colori, e strumenti utili all'insegnamento di matematica, chimica e fisica. Strumenti interattivi specifici per la matematica (quali calcolatrice da schermo, disegno forme 2D e 3D, compasso, goniometro, righello e altri). Strumenti interattivi per la chimica e la fisica (vetreria e altri strumenti da laboratorio interattivi, tavola periodica interattiva con

possibilità di illustrare la struttura atomica degli elementi). Possibilità inserimento diretto di file pdf, di diversi tipi di file immagine, file flash, audio e video. Esportazione della lezione in formato nativo o come file jpg, Word, Powerpoint, PDF. Integrazione con gli strumenti di MS Office: permette annotazioni salvabili e editabili nel formato del file originale Office. Non meno di 12 mini-applicazioni integrati (quali funzione faretti, funzione tenda, lente d'ingrandimento, possibilità di collegamento con webcam o altri visualizzatori USB, registratore di schermo). Importazione diretta di screenshot da qualsiasi contenuto esterno o interno all'applicativo. Riconoscimento e conversione automatica testi e formule di matematica scritte a mano. **Minimo 5 licenze utente perenni in dotazione gratuitamente.** Compatibile OS Windows, MacOS.

- Comprensivo di ambiente virtuale per l'insegnamento della lingua inglese per le scuole primarie e secondarie di primo grado con possibilità di raggiungimento di competenze di livello A2 del Quadro comune europeo di riferimento per la conoscenza delle lingue (QCER). **Licenze accesso studenti illimitate e perenni.**
- Comprensivo di **accesso gratuito** a un portale e-learning cloud-based per salvataggio e condivisione di contenuti in cartelle pubbliche e private e creazione blog.
- Comprensivo di eserciziario interattivo e multimediale per le scuole primarie e secondarie di primo grado in versione demo per almeno 60 giorni con almeno 17,000 esercizi e centinaia di percorsi formativi di italiano, matematica, geografia, inglese, francese. Adattivo al livello della classe o singolo studente. OS Windows XP – Windows Vista – Windows 7 – Windows 8.
- Comprensivo di software/tool di diagnostica per assistenza tecnica da remoto. **Licenza illimitata.** Soluzione All-In-One, con i più alti standard di sicurezza. Funzionamento semplice anche in presenza di firewall. Accesso remoto a computer degli utenti. Per Windows, Mac, Linux, iOS, Android, Windows Phone 8 e Blackberry (necessita di linea diretta min. ADSL).

GARANZIE

- Garanzia: 3 anni del produttore con la presenza su tutto il territorio nazionale di una rete capillare di Centri Assistenza Tecnica.
- La soluzione hardware/software dovrà essere riconducibile ad un unico marchio presente nel mercato distributivo, per garantire la piena compatibilità e integrazione con il monitor, e deve essere presente nel listino ufficiale dello stesso al momento dell'offerta. La soluzione dovrà essere facilmente ricercabile sul sito web del produttore/distributore italiano.

TABLET ALUNNI (Q.tà 29)

Tipo prodotto	Tablet
Sistema operativo	Apple iOS 8
Schermo	
Tipo	9.7" IPS TFT - retroilluminazione a LED
Risoluzione	2048 x 1536 (264 ppi)
Touchscreen	Multi touch

Caratteristiche	Antiriflesso, rivestimento antigrasso resistente alle impronte digitali, display Retina, display interamente laminato
Processore	
Processore	Apple A8x
Calcolo a 64 bit	Sì
Memory	
Memoria	16 GB
Comunicazioni	
Connettività wireless	Bluetooth 4.0, 802.11a/ b/ g/ n/ ac
Macchina fotografica	
Videocamera rivolta all'indietro	8 Megapixel
Registrazione video HD	1080p
Caratteristiche	Stabilizzatore video, funzione tap to focus, geotagging di foto e video, rilevamento viso in immagini ferme, autofocus, videocamera HD FaceTime, Burst mode, video al rallentatore, modalità Time Lapse, videocamera iSight da 8 megapixel
Videocamera rivolta in avanti	1.2 Megapixel
Multimedia	
Formati video digitali supportati	MPEG-4 SP (fino a 640x480), Motion JPEG (fino a 1280 x 720), H.264 High Profile Level 5.0 (up to 1080p)
Audio	Due microfoni , altoparlante
Formati audio digitali supportati	MP3, WAV, AAC, AIFF, AAC protetto, Audible, Apple Lossless, HE-AAC
Dispositivo di input	
Dispositivi di sicurezza	Lettore di impronte digitali
Software	
Software preinstallato	Clock, Mail, Notes, Calendar, Contacts, Messages, Camera, FaceTime, Photo Booth, Safari, Videos, Photos, App Store, Maps, Game Center, iBooks, Newsstand, Siri, iCloud, Reminders, Music, iTunes Store, Podcasts
Requisiti di sistema per connessione PC	
Sistema operativo richiesto	Microsoft Windows 7, Microsoft Windows Vista, Microsoft Windows XP Professional SP3 o succ., Microsoft Windows XP Home Edition SP3 o succ., Apple MacOS X 10.6.8 o succ., Windows 8
Espansione e connettività	
Interfacce	1 x cuffie 1 x Lightning
Batteria	

Tecnologia	Polimero di litio
Capacità	27.3 Wh
Durata	Fino a 10 ore
Dettagli runtime	Web browsing via Wi-Fi - fino a 10 ora/ e Riproduzione video - fino a 10 ora/ e Riproduzione audio - fino a 10 ora/ e
Miscellanea	
Colore	Grigio spazio
Sensori	Accelerometro, sensore luce ambientale, Sensore giroscopico a tre assi, bussola digitale, barometro
Caratteristiche	Ricarica da USB, lettore schermo voiceover, AirPrint, AirPlay, filtri famiglia, dettato, AssistiveTouch, tecnologia MIMO, AirDrop, coprocessore di movimento Apple M8, micro localizzazione iBeacon
Accessori in dotazione	Alimentatore e custodia con maniglia colorata, autoportante per tenere il tablet in posizione orizzontale con facile accesso a tutti i pulsanti e le porte, antiurto.
Cavi inclusi	1 x cavo da Lightning a USB
Dimensioni e peso	
Larghezza	16.95 cm
Profondità	0.61 cm
Altezza	24 cm
Peso	437 g
Garanzia del produttore	
Dettagli servizi e supporto	Garanzia limitata - 1 anno Supporto tecnico - consulenza telefonica - 90 giorni
Parametri ambientali	
Temperatura min esercizio	0 °C
Temperatura max esercizio	35 °C
Umidità ambiente operativo	5 - 95% (senza condensa)
Temperatura min stoccaggio	-20 °C
Temperatura max stoccaggio	45 °C

SOFTWARE DI GESTIONE DELLA CLASSE (Q.tà 30)

L'app Classroom deve:

- Deve funzionare perfettamente su dispositivi IOS
- aiutare i docenti a guidare i propri studenti attraverso i contenuti della lezione,
- consentire di monitorare i progressi compiuti dalla classe e permette di controllare che nessuno rimanga indietro

- possibilità di aprire la stessa app su tutti i dispositivi della classe o aprirne una differente a seconda del gruppo di allievi.
- Una volta configurata, l'app Classroom si connette ai dispositivi utilizzati dagli studenti nelle vicinanze.
- Classroom assegna agli studenti il tablet condiviso utilizzato più di recente.
- Se lo studente ha finito di utilizzare il proprio dispositivo, puoi eseguirne il logout e preparare il tablet condiviso per la lezione successiva.
- aprire app, siti web e libri di qualsiasi tipo con un semplice tocco
- bloccare il contenuto dei dispositivi consentendo solo la visualizzazione di una determinata app per evitare che gli studenti si distraggano.
- Bloccare i dispositivi per interrompere momentaneamente la lezione o passare a un'altra attività.
- Controllare ciò che gli studenti fanno grazie a Screen View
- Visualizzare contemporaneamente il contenuto di tutti gli schermi della classe.
- creare automaticamente gruppi di studenti in base alle app che stanno utilizzando.
- Creare diversi gruppi di lavoro.
- Eseguire determinate azioni sui dispositivi dell'intero gruppo o su quello utilizzato da un singolo studente.
- Tutte le azioni vengono eseguite unicamente su rete locale.

Requisiti

La configurazione dell'app deve avvenire tramite il server Mobile Device Management (MDM).

I dispositivi degli studenti devono essere registrati tramite il server Mobile Device Management (MDM).

Studenti e docenti devono abilitare Bluetooth e Wi-Fi sui propri dispositivi.

I dispositivi utilizzati dagli studenti devono rientrare nel raggio di azione del Bluetooth attivo sul dispositivo del docente che gestisce l'app Classroom.

NOTEBOOK DOCENTE (Q.tà 1)

Sul notebook del docente dovrà essere installata la server APP necessaria per il funzionamento del software di gestione della classe

Sistema operativo Apple OS X 10.11 El Capitan

Processore / Chipset

CPU	Intel Core i5 (5 gen) 2.7 GHz
Velocità Max Turbo	3.1 GHz
N. core	Dual-Core
Cache	L3 - 3 MB
Calcolo a 64 bit	Sì
Caratteristiche	Controllore di memoria integrato, Intel Turbo Boost Technology 2.0

Memory

RAM 8 GB (la memoria fornita è integrata)

Tecnologia LPDDR3 SDRAM

Velocità 1866 MHz

Memoria

Storage principale 128 GB storage flash

Schermo

Tipo 13.3" - IPS

Tecnologia con LCD retroilluminato Retroilluminazione a LED

Risoluzione 2560 x 1600 (WQXGA)

Schermo largo Sì

Audio & Video

Processore grafico Intel Iris Graphics 6100

Macchina fotografica Webcam integrata

Audio Altoparlanti stereo , due microfoni

Ingresso

Tipo Tastiera retroilluminata, trackpad Force Touch

Layout
tastiera Italiano

Caratteristiche Sensibilità alla pressione, touchpad multi-touch, Multi-Touch Gesture Recognition, sensore di luce ambientale, forzatura clic

Comunicazioni

Wireless Bluetooth 4.0, 802.11ac

Batteria

Tecnologia Polimero di litio

Capacità 74.9 Wh

Durata Fino a 12 ore

Durata batteria Web browsing via Wi-Fi - fino a 10 ore
Riproduzione video - fino a 12 ns

Adattatore CA

Ingresso 120/ 230 V c.a. (50/ 60 Hz)

Uscita 60 Watt

Connessioni & Espansione

Interfacce 2 x USB 3.0
2 x Thunderbolt 2
HDMI
Uscita cuffia

Letture di schede di memoria Sì (scheda SDXC)

Software

Software incluso Driver & Utilità, Apple QuickTime, Apple iTunes, Apple Mac OS X Mail, Apple Mac OS X Chess, Apple iMovie, Apple DVD Player, Apple Safari, Apple GarageBand, Apple Dashboard, Photo Booth, Apple Time Machine, Apple Mac App Store, Apple FaceTime, Apple Automator, Apple Launchpad, Apple Mission Control, Apple Preview, Apple Calculator, Apple Dictionary, Apple Image Capture, Apple Stickies, Apple TextEdit, Apple System Preferences, Maps, Reminders, Contacts, Notes, Calendar, Apple AirDrop, Notification Center, Messages, Dictation, iCloud, Game Center, Apple AirPlay, Apple Font Book, Apple iBooks, Apple Keynote, Apple Pages, Apple Numbers

Miscellanea

Materiale case Alluminio
Accessori in dotazione Alimentatore
Localizzazione Italiano / Italia

Dimensioni e peso

Dimensioni (LxPxH) 31.4 cm x 21.9 cm x 1.8 cm
Peso 1.58 kg

Standard ambientali

Certificato ENERGY STAR Sì

Garanzia del produttore

Servizi e supporto Garanzia limitata - 1 anno
Supporto tecnico - consulenza telefonica - 90 giorni

Parametri ambientali

Temperatura min esercizio 10 °C
Temperatura max esercizio 35 °C
Umidità ambiente operativo 0 - 90% (non condensante)

CUSTODIA NOTEBOOK (Q.tà 1)

- COLORE primario
Trasparente
- Categoria
Custodia rigida
- Adatta Per
MacBook 13"
- Materiale
Plastica
- Cinghia Aggancio Trolley
- Aggancio a Cintura
- Numero Scomparti
1
- Scomparto Penne
- Scomparto Telefonino
- Tracolla

DIMENSIONI

- Larghezza Borsa
31 cm
- Altezza Borsa
24 cm
- Profondità Borsa
2,2 cm
- Larghezza Comparto Principale
31 cm
- Altezza Comparto Principale

- 24 cm
- Profondità Comparto Principale
2,2 cm
- Peso
299 gr

HARD DISK ESTERNO (Q.tà 1)

Generale

Tipo di dispositivo	Hard disk - esterno (portatile)
Capacità	1 TB
Crittografia hardware	Sì
Encryption Algorithm	256 bit AES
Interfaccia	USB 3.0
Caratteristiche	Autenticazione password, backup automatico, formattato NTFS, backup su cloud
Larghezza	81.57 mm
Profondità	110.07 mm
Altezza	15.84 mm
Peso	160 g

Prestazioni

Velocità di trasferimento dati interfaccia esterna	5.0 Gbps (USB 3.0)
--	--------------------

Espansione e connettività

Interfacce	1 x USB 3.0
------------	-------------

Alimentazione

Alimentazione	Bus USB
---------------	---------

Software & Requisiti di sistema

Software incluso	WD Security, WD Drive Utilities
Sistema operativo richiesto	Apple MacOS X, Microsoft Windows Vista / 7 / 8

Miscellanea

Cavi inclusi	1 x cavo USB - esterno
Standard di conformità	RoHS
Colore rivestimento	Nero classico
Localizzazione	Medio Oriente, Africa, Europa
Tipo confezione	Retail

Garanzia del produttore

Servizi e supporto	3 anni di garanzia
Dettagli servizi e supporto	Garanzia limitata - 3 anni

Parametri ambientali

Temperatura min esercizio	5 °C
---------------------------	------

CUFFIE CON MICROFONO (TIPO BLACKWIRE C320 MOC) (Q.tà 30)**CARATTERISTICHE PRINCIPALI:**

- Biauricolare
- Audio a banda larga con cancellazione del rumore per una telefonia tramite PC di alta qualità;
- L'equalizzatore (EQ) dinamico regola automaticamente l'audio per l'uso vocale o multimediale;
- Microfono a cancellazione del rumore per filtrare i rumori di fondo;
- Elaborazione digitale del segnale (DSP) migliorata per fornire un suono naturale della voce
- Ottimizzata per Microsoft Office Communicator e Lync

GENERALE

- Tipologia Cuffie con microfono
- Colore primario Nero
- Lunghezza Cavo 200 cm

CARATTERISTICHE TECNICHE CUFFIE/AUTICOLARI

- Impedenza 0 Ohm
- Numero canali 1
- Pressione acustica 0 Pa
- Risposta in frequenza 100 - 7.800
- Sensibilità 0 dB
- Trasmissione Cavo
- Volumi separati per canale No
- Progettate per Softphone

MICROFONO

- Microfono incorporato Sì
- Tipo microfono Unidirezionale

CONNESSIONE

- Connettori USB

Garanzia

- 12 mesi

CARRELLO RICARICA (Q.tà 1)

Carrello porta notebook/tablet (35) necessario alla custodia e ricarica

- realizzato in metallo verniciato RAL 7035 grigio
- dimensioni esterne cm. 74x59x108h
- sportello anteriore con doppie serrature a chiave
- interno dotato di tre ripiani fissi con inserti divisori, dimensioni interne cm. 4x45x29
- retro uno scompartimento interno di grandi dimensioni per alloggiare alimentatori e cablaggio il tutto, viene messo in sicurezza da un apposito pannello in metallo avvitato sull'esterno; dimensioni cm. 60x10x97
- robuste ruote bloccabili con freno, ingommate con struttura in acciaio che supportano agevolmente il peso complessivo (peso 60kg)
- due maniglioni posizionati su entrambi i fianchi per facilitarne lo spostamento

Impianto elettrificato composto da:

- Multiprese bipasso italiane da 16A

- Interruttore magnetotermico 16A/220V
- Capacità massima di carico 3,5 Kw
- Ventola di raffreddamento
- Timer per regolazione carica

MODULO: POSTAZIONE AGGIUNTIVA MOBILE SEGRETERIA IC GANDHI

NOTEBOOK (Q.tà 2)

Sistema operativo	Downgrade Windows 10 Pro 64-bit Edition / Windows 7 Professional 64-bit Edition
Processore / Chipset	
CPU	Intel Core i5 (6 gen) 6200U / 2.3 GHz
Velocità Max Turbo	2.8 GHz
N. core	Dual-Core
Cache	L3 - 3 MB
Calcolo a 64 bit	Sì
Caratteristiche	Intel Turbo Boost Technology 2.0
Memory	
RAM	4 GB (1 x 4 GB)
Max RAM supportata	16 GB
Tecnologia	DDR3L SDRAM
Velocità	1600 MHz
Fattore di forma	SO DIMM 204-pin
N. slot	2
Slot vuoti	1
Memoria	
Storage principale	500 GB HDD / 5400 rpm
Interfaccia	SATA
Unità ottica	DVD±RW (±R DL) / DVD-RAM - vassoio
Schermo	
Tipo	15.6"
Tecnologia con LCD retroilluminato	Retroilluminazione a LED
Risoluzione	1366 x 768 (HD)
Schermo largo	Sì
Rapporto altezza/larghezza	16:9
Luminosità immagine	220 cd/ m2
Caratteristiche	Antiriflesso
Audio & Video	
Processore grafico	Intel HD Graphics 520
Tecnologia di allocazione memoria	Memoria video condivisa (UMA)
Macchina fotografica	Webcam integrata

Risoluzione	1280 x 720
Caratteristiche telecamera	Registrazione video HD
Audio	Altoparlanti stereo , microfono
Caratteristiche audio	Acer TrueHarmony technology

Ingresso

Tipo	Tastiera, touchpad
Caratteristiche	Touch pad multi-gesture, Acer FineTip-tangentbord, Touchpad di precisione

Comunicazioni

Wireless	Bluetooth 4.0, 802.11ac
Controller wireless	Intel Dual Band Wireless-AC 7265 - M.2 Card
Interfaccia di rete	Gigabit Ethernet

Batteria

Tecnologia	4 celle Ioni di litio
------------	-----------------------

Capacità	2520 mAh
----------	----------

Adattatore CA

Ingresso	120/ 230 V c.a. (50/ 60 Hz)
Uscita	45 Watt , 19 V

Connessioni & Espansione

Interfacce	HDMI
	VGA
	LAN
	USB 2.0
	2 x USB 3.0
	Jack combinato per cuffia/ microfono
Lettore di schede di memoria	Sì (Scheda SD)

Miscellanea

Colore	Nero
Caratteristiche	Foro per blocco di sicurezza (blocco per cavo venduto separatamente), Password amministratore, password di sistema, password disco rigido, wake on LAN, ricarica USB senza alimentazione per porta USB 3.0, tecnologia Acer BluelightShield
Accessori in dotazione	Alimentatore
Standard di conformità	ACPI 5.0
Localizzazione	Italia

Dimensioni e peso

Dimensioni (LxPxH)	38.16 cm x 25.6 cm x 2.49 cm
Peso	2.4 kg

Standard ambientali

Certificato ENERGY STAR	Sì
Garanzia	36 mesi carry in del produttore

STAMPANTE (Q.tà 1)

Generale

Tipo di dispositivo	Fax / fotocopiatrice / stampante / scanner
Tipo di fax	Carta comune
Tecnologia di stampa	Laser - colore
Produttività mensile (max)	30000 pagine
Volume mensile suggerito	250 - 2500 pagine
Lunghezza diagonale schermo	3"
Funzioni schermo	Touch screen
Possibilità connessione PC	Sì
Connessione PC	USB 2.0, Gigabit LAN, WiFi 802.11 b/g/n integrati La rete Wi-Fi funziona come una AP (con Wi-Fi Direct) e una STA, host USB, NFC
Funzione AirPrint	Sì
Caratteristiche macchina ufficio	Stampa da chiavetta USB, salvataggio su chiavetta USB, scansione e invio per e-mail, scansione in cartella, HP ePrint, invio di scansione al cloud, stampa diretta wireless, Instant-on Technology, tecnologia touch-to-print, certificazione Mopria
Localizzazione	Inglese, Tedesco, Francese, Italiano, Spagnolo / Europa

Memoria

Memoria base	256 MB
Memorie flash supportate	Chiavetta USB

Copiatura

Massima velocità di copia	Fino a 18 ppm (mono) / fino a 18 ppm (colore)
Massima risoluzione copia	Fino a 300 x 420 dpi (mono) / fino a 300 x 420 dpi (colore)
Ingrandimento max documenti	400%
Riduzione max documenti	25%
Numero max copie	99
Fronte-retro automatico	Sì
Caratteristiche copiatura	Adatta a pagina, ID Card Copy

Stampa

Massima risoluzione stampa	Fino a 600 dpi (mono) / fino a 600 dpi (colore)
Massima velocità di stampa	Fino a 18 ppm (mono) / fino a 18 ppm (colore)
Driver di stampa / Emulazioni	PCL 6, PostScript 3, PCL 5c, PDF, PCLm
Tecnologia ritocco immagine	HP ImageREt 3600
Stampa automatica fronte-retro	Sì
Tempo produzione prima stampa B/N	11.5 sec
Tempo produzione prima stampa colore	13 sec

Scansione

Elemento scansione	CIS (Sensore contatto immagine)
Risoluzione ottica	1200 x 1200 dpi
Ampiezza scala di grigi	8 bit

Profondità colore	30 bit
Apparecchio fax	
Velocità di trasmissione massima	33.6 Kbps
Risoluzioni fax	300 x 300 dpi, 203 x 96 dpi, 203 x 192 dpi
Capacità memoria totale	Fino a 400 pagine
Fax via PC	Sì (solo invio)
Caratteristiche dell'apparecchio fax	
Chiamata rapida	100 destinazione(i)
Trasmissione multipla	119 stazioni
Trasmissione differita	Sì
Caratteristiche	Invio fax, Richiamata automatica, trasmissione fax a colori, junk fax barrier, riduzione audio, Distinctive Ring Detection (DRD), ricezione poll
Gestione di supporti & documenti	
Formato minimo originali	101.6 x 152.4 mm
Formato massimo originali	Legal (216 x 356 mm)
Tipo originale	Fogli
Capacità dell'alimentatore documenti	50 fogli
Dimensione minima supporto	76.2 x 127 mm
Dimensione massima supporto	A4/ Legal
Peso minimo supporto	52 g/ m2
Peso massimo supporto	220 g/ m2
Tipo di fogli supportati	Lucidi, buste, carta comune, carte, etichette, biglietti augurali, carta fotografica
Dimensioni carta supportate	ANSI A (Letter) (216 x 279 mm), Legal (216 x 356 mm), Executive (184 x 267 mm), A4 (210 x 297 mm), A5 (148 x 210 mm), B5 (176 x 250 mm), A6 (105 x 148 mm), 101.6 x 152.4 mm, B6 (125 x 176 mm), 76.2 x 127 mm, Oficio (216 x 343 mm), 215.9 x 330.2 mm, 127 x 203.2 mm
Dimensioni buste supportate	US No 10 (104.7 x 241.3 mm), International DL (110 x 220 mm), International C5 (162 x 229 mm), International B5 (176 x 250 mm), Monarch (98.4 x 190.5 mm), US No 9 (98.6 x 225.6 mm)
Capacità fogli normale	150 fogli
Capacità alimentatore bypass	1 foglio
Capacità vassoi di uscita	100 fogli
Caratteristiche di gestione di supporti & documenti	Vassoio bypass - 1 foglio Vassoio di ingresso - 150 fogli formato:76.2 x 127 mm - Legal (216 x 356 mm) peso:52 g/ m2 - 220 g/ m2 ADF (alimentatore automatico) - 50 fogli formato:101.6 x 152.4 mm - Legal (216 x 356 mm) peso:60 g/ m2 - 90 g/ m2 Vassoio di uscita - 100 fogli
Dettagli velocità	Stampa:fino a 18 ppm (A4) - normale B/ N Stampa:fino a 18 ppm (A4) - colore normale Stampa:fino a 19 ppm (Letter A) - normale B/ N

Stampa: fino a 19 ppm (Letter A) - colore normale
 Copia: fino a 18 ppm (A4) - normale B/ N
 Copia: fino a 18 ppm (A4) - colore normale
 Copia: fino a 19 ppm (Letter A) - normale B/ N
 Copia: fino a 19 ppm (Letter A) - colore normale
 Copia: fino a 11 ipm (A4) - B/ N fronte/ retro
 Copia: fino a 11 ipm (A4) - fronte/ retro a colori
 Copia: fino a 11 ipm (Letter A) - B/ N fronte/ retro
 Copia: fino a 11 ipm (Letter A) - fronte/ retro a colori
 Scansione: fino a 21 ppm (A4) - normale B/ N
 Scansione: fino a 14 ppm (A4) - colore normale
 Scansione: fino a 21 ppm (Letter A) - normale B/ N
 Scansione: fino a 14 ppm (Letter A) - colore normale

Conessioni

Interfacce	1 x USB 2.0 - USB Tipo B 4 pin 1 x USB host - USB 4 pin Tipo A 1 x LAN Gigabit - RJ-45 1 x modem - RJ-11
Protocolli e caratteristiche sicurezza	WEP, WPA, WPA2, TKIP, AES
Supporto Sistema Operativo	Sun Solaris 8, MS Windows XP SP3, Ubuntu Linux 8.10, Ubuntu Linux 9.04, MS Windows XP 64-bit Edition, SuSe Linux 10.3, HP-UX 11.0, Ubuntu Linux 9.10, Ubuntu Linux 10.04, Fedora 10, Fedora 9, Fedora 11, Fedora 12, Apple Mac OS X 10.7, Debian Linux 5.0, Red Hat Enterprise Linux 5, SuSe Linux 11.0, SuSe Linux 11.1, SuSe Linux 11.2, Debian Linux 5.0.1, Debian Linux 5.0.2, Debian Linux 5.0.3, Ubuntu Linux 8.04, Oracle Solaris 9, Apple Mac OS X 10.8, Windows 8, Windows 8 64-bit, Android, iOS, Apple Mac OS X 10.9, Windows 8.1 64-bit, MS Windows Vista (32/ 64 bit), MS Windows 7 (32/ 64 bit), Linux 9.4, Linux 9.5, Ubuntu Linux 8.04.1, Ubuntu Linux 8.04.2, Windows RT 8, Windows 8 Pro, Windows 8 Pro 64-bit, Windows 8 Enterprise, Windows 8 Enterprise 64 bit, Windows 8 Enterprise N, Windows 8 Enterprise N 64-bit
Software incluso	Driver & Utilità

Alimentazione

Tensione richiesta	230 V c.a. (50Hz)
Consumo elettrico in attività	365 Watt
Consumo elettrico in standby	10.5 Watt
Consumo elettrico a riposo	2.7 Watt

Miscellanea

Tempo di produzione prima copia B/N	13.5 sec
Tempo di produzione prima copia a colori	16 sec
Accessori in dotazione	Cavo USB
Materiali di consumo compresi	1 x Cartuccia (nero) - fino a 1500 pagine 1 x Cartuccia (cyan) - fino a 700 pagine 1 x Cartuccia (magenta) - fino a 700 pagine 1 x Cartuccia (giallo) - fino a 700 pagine

Standard di conformità Con certificazione FCC Classe B, CISPR 22 Class B, Laser Class 1, FCC CFR47 Part 15, TBR21, EN 60825-1, CECP, EN 61000-3-3:2008, CSA C22.2 No. 60950-1-07 Second Edition, EN 61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009, IEC 60825-1:2007, ICES-003 issue 5 Class B, EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011, EN 62479:2010, EN55024:2010, IEC60950-1:2005+A1:2009, EN55022:2010 Class B

Standard ambientali

Certificato ENERGY STAR Sì

Dimensioni e peso

Larghezza 42 cm

Profondità 41.7 cm

Altezza 32.2 cm

Peso 16.3 kg

Garanzia 36 mesi del produttore

Parametri ambientali

Emissione sonora 50 dBA (operativo)

Temperatura min esercizio 15 °C

Temperatura max esercizio 30 °C

Umidità ambiente operativo 10 - 80% (senza condensa)

La fornitura dovrà essere comprensiva di installazione chiavi in mano presso le sedi dell'istituto indicate e di n. 4 h di formazione per l'utilizzo del pannello e del software di gestione della classe.

La garanzia dovrà essere esclusivamente del produttore, da dimostrare con certificazione originale.

Consegna e garanzia prodotti:

Le attività di consegna e installazione includono: imballaggio, trasporto, facchinaggio, consegna al piano, posa in opera, configurazione di tutte le tecnologie acquistate in rete ove lo prevedano. Tali attività dovranno essere effettuate da personale qualificato.

Manutenzione e assistenza

Garanzia di assistenza come specificato nel capitolato singole voci.