

COMUNE DI PALERMO
Area della Direzione Generale

Settore Servizi Direzione Generale

Servizio Innovazione

Via dello Spirito Santo n.35

Tel. 091 7407389

innovazione@comune.palermo.it – innovazione@cert.comune.palermo.it

Smart working - Iniziative volte a dotare o rafforzare l'Amministrazione comunale delle necessarie strumentazioni per poter operare in modalità smart

FORNITURA DI PC PORTATILI COMPRESIVI DI GARANZIA 36 MESI ON SITE E DI LICENZE D'USO MICROSOFT – WEBCAM – MICROFONI

Specifiche tecniche

Personal Computer di tipo portatile “usi generali”

CUP: D79J21006190006

CIG: 8927699A45



UNIONE EUROPEA
Fondi Strutturali e di Investimento Europei

Palermo



SPECIFICHE TECNICHE

Il presente documento contiene le specifiche tecniche che debbono soddisfare le apparecchiature che formano oggetto della fornitura.

Apparecchiatura:

- Personal Computer portatili di tipo “usi generali”, a basso impatto ambientale, completi di mouse e cavi di collegamento elettrico/dati nonché di licenze d’uso Microsoft per il sistema operativo e di licenze d’uso per Microsoft Office, comprensivi della relativa documentazione tecnica e d’uso, le cui caratteristiche sono descritte nelle seguenti Specifiche Tecniche.

Specifiche	Requisiti minimi
UNITA' CENTRALE	
Architettura Microprocessore	Processore i7 undicesima generazione
Controllore grafico	In grado di supportare la modalità Full HD (1920x1080);
Scheda audio stereo	dotata di 1 jack per microfono esterno e jack per cuffia esterno, ovvero, in alternativa alla disponibilità dei 2 jack differenziati, 1 jack combo 2 in 1 microfono e cuffia
Tastiera	Standard, italiana
Memoria RAM installata	16 GB
Peso dell'apparecchiatura (Kg) in configurazione base completa (alimentatore escluso)	Non superiore a 1,400 Kg
DISPLAY	
Diagonale	uguale o superiore a 13,3"
Risoluzione minima	1920x1080 Full HD
Luminosità	250 cd/mq
Rispondenza alle specifiche ISO 9241	serie 30x classe II, relativamente al numero di pixel difettosi ammessi
UNITA' STORAGE	
Tecnologia	SSD
Capacità	Uguale o superiore a 480 GB con connessione NVME
INTERFACCE I/O	
Touchpad	presente
Speaker	almeno 1
Webcam integrata	presente
Interfaccia	RJ-45 ovvero mini RJ45 con adattatore
1 microfonino	integrato
Porte USB	3 o più porte USB di cui almeno una USB 3.0 (o superiore) e/o una USB Type C, ovvero 2 o più porte USB di cui almeno una USB 3.0 (o superiore) e una USB Type C
1 porta video digitale	1 porta video esterna digitale ovvero con adattatore esterno (che, in caso, deve formare oggetto integrante della fornitura)
CONNESSIONE DI RETE	
Local Area Network	Ethernet 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T
Connessione Wi-Fi	conformità al protocollo IEEE 802.11b/g/n/ac o superiore, integrato nel

	portatile, certificato WI-FI
Connessione bluetooth	Bluetooth 4.2 o superiore
SISTEMA OPERATIVO	
Sistema Operativo	Microsoft Windows 10 Professional a 64 bit, in lingua italiana, con licenza d'uso a tempo indeterminato (OEM, preinstallata dal produttore dell'apparecchiatura). Il Sistema Operativo dovrà essere già precaricato e pronto all'uso.
SICUREZZA	
Sicurezza DATI	protezione con password di sicurezza per utente e amministratore da BIOS; protezione dei dati TPM (Trusted Platform Module) almeno V 2.0.
PRESTAZIONI DEI PC	
Autonomia	non inferiore a 8h - misurato nella modalità di "System conditioning: True" e Process idle tasks: False" e risoluzione dello schermo secondo il valore minimo indicato dal benchmark BAPCO MobileMark2018
Performance	non inferiore a 1000 - misurato nella modalità di "System conditioning: True" e Process idle tasks: False" e risoluzione dello schermo secondo il valore minimo indicato dal benchmark BAPCO MobileMark2018

COMPONENTI ACCESSORIE

Tutte le componenti accessorie saranno incluse nel prezzo del personal computer medesimo:

- **cavo di alimentazione e alimentatore;**
- **manualistica tecnica** completa in lingua italiana e/o inglese, in formato elettronico o disponibile su web, edita dal produttore;
- **dispositivo di puntamento esterno:** le apparecchiature dovranno essere complete di mouse esterno a tecnologia ottica con due tasti e rotella di scrolling con funzionalità di terzo tasto, collegabile via USB al computer;
- **Borsa da viaggio in materiale antiurto**, con le seguenti caratteristiche:
 - essere dotata di almeno 2 scomparti completamente separati: uno scomparto, dedicato alla custodia del computer, deve essere rinforzato, imbottito, foderato e deve essere accessibile mediante cerniera lampo; l'altro deve permettere di alloggiare tutti gli accessori del computer e deve essere accessibile mediante apertura con cerniera lampo o velcro;
 - disporre di manici rinforzati;
 - disporre di tracolla antiscivolo, allungabile e rimovibile;
 - avere una protezione sul fondo per attutire eventuali urti;
 - mantenere la propria forma anche se vuota;
- **tastiera esterna** Italiana estesa, QWERTY, con tasto funzione di Windows, tastierino numerico separato

Tutte le componenti accessorie saranno incluse nel prezzo del personal computer medesimo.

COMPONENTI AGGIUNTIVE

Le componenti aggiuntive non sono incluse nel prezzo del personal computer medesimo:

- **Software di produttività:**
 - Microsoft Office 021-10618 OfficeStd 2019;
 - Tipo licenza: Governativa (GOV);
 - Quantità licenza: 1 licenza;
 - Tipo software: Licenza;
 - Caratteristiche: Versione software 2019.

BASI D'ASTA

Si riportano di seguito i prezzi a base d'asta per ognuna delle voci componenti l'offerta:

Fornitura	Prezzo Unitario
Personal Computer portatili di tipo "usi generali"	€ 1.050,00
Software di produttività	€ 318,00

COMUNE DI PALERMO
Area della Direzione Generale

Settore Servizi Direzione Generale

Servizio Innovazione

Via dello Spirito Santo n.35

Tel. 091 7407389

innovazione@comune.palermo.it – innovazione@cert.comune.palermo.it

Smart working - Iniziative volte a dotare o rafforzare l'Amministrazione comunale delle necessarie strumentazioni per poter operare in modalità smart

FORNITURA DI PC PORTATILI COMPRESIVI DI GARANZIA 36 MESI ON SITE E DI LICENZE D'USO MICROSOFT – WEBCAM – MICROFONI

Specifiche tecniche

Personal Computer di tipo portatile “alta risoluzione”

CUP: D79J21006190006

CIG: 8927699A45



UNIONE EUROPEA
Fondi Strutturali e di Investimento Europei

Palermo



SPECIFICHE TECNICHE

Il presente documento contiene le specifiche tecniche che debbono soddisfare le apparecchiature che formano oggetto della fornitura.

Apparecchiatura:

- Personal Computer portatili di tipo “alta risoluzione”, a basso impatto ambientale, completi di mouse e cavi di collegamento elettrico/dati nonché di licenze d’uso Microsoft per il sistema operativo e di licenze d’uso per Microsoft Office, comprensivi della relativa documentazione tecnica e d’uso, le cui caratteristiche sono descritte nelle seguenti Specifiche Tecniche.

Specifiche	Requisiti minimi
UNITA' CENTRALE	
Architettura Microprocessore	Processore i7 undicesima generazione
Controllore grafico	Scheda video Geforce o AMD, non integrata con il processore, in grado di supportare la modalità Full HD (1920x1080);
Scheda audio stereo	dotata di 1 jack per microfono esterno e jack per cuffia esterno, ovvero, in alternativa alla disponibilità dei 2 jack differenziati, 1 jack combo 2 in 1 microfono e cuffia
Tastiera	Standard, italiana
Memoria RAM installata	16 GB
Peso dell'apparecchiatura (Kg) in configurazione base completa (alimentatore escluso)	Non superiore a 1,800 Kg
DISPLAY	
Diagonale	uguale o superiore a 15,6"
Risoluzione minima	1920x1080 Full HD
Luminosità	300 cd/mq
Rispondenza alle specifiche ISO 9241	serie 30x classe II, relativamente al numero di pixel difettosi ammessi
UNITA' STORAGE	
Tecnologia	SSD
Capacità	Uguale o superiore a 480 GB con connessione NVME
INTERFACCE I/O	
Touchpad	presente
Speaker	almeno 1
Webcam integrata	presente
Interfaccia	RJ-45 ovvero mini RJ45 con adattatore
1 microfonino	integrato
Porte USB	3 o più porte USB di cui almeno una USB 3.0 (o superiore) e/o una USB Type C, ovvero 2 o più porte USB di cui almeno una USB 3.0 (o superiore) e una USB Type C
1 porta video digitale	1 porta video esterna digitale ovvero con adattatore esterno (che, in caso, deve formare oggetto integrante della fornitura)
CONNESSIONE DI RETE	
Local Area Network	Ethernet 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T

Connessione Wi-Fi	conformità al protocollo IEEE 802.11b/g/n/ac o superiore, integrato nel portatile, certificato WI-FI
Connessione bluetooth	Bluetooth 4.2 o superiore
SISTEMA OPERATIVO	
Sistema Operativo	Microsoft Windows 10 Professional a 64 bit, in lingua italiana, con licenza d'uso a tempo indeterminato (OEM, preinstallata dal produttore dell'apparecchiatura). Il Sistema Operativo dovrà essere già precaricato e pronto all'uso.
SICUREZZA	
Sicurezza DATI	protezione con password di sicurezza per utente e amministratore da BIOS; protezione dei dati TPM (Trusted Platform Module) almeno V 2.0.
PRESTAZIONI DEI PC	
Autonomia	non inferiore a 8h - misurato nella modalità di "System conditioning: True" e Process idle tasks: False" e risoluzione dello schermo secondo il valore minimo indicato dal benchmark BAPCO MobileMark2018
Performance	non inferiore a 1000 - misurato nella modalità di "System conditioning: True" e Process idle tasks: False" e risoluzione dello schermo secondo il valore minimo indicato dal benchmark BAPCO MobileMark2018

COMPONENTI ACCESSORIE

Tutte le componenti accessorie saranno incluse nel prezzo del personal computer medesimo:

- **cavo di alimentazione e alimentatore;**
- **manualistica tecnica** completa in lingua italiana e/o inglese, in formato elettronico o disponibile su web, edita dal produttore;
- **dispositivo di puntamento esterno:** le apparecchiature dovranno essere complete di mouse esterno a tecnologia ottica con due tasti e rotella di scrolling con funzionalità di terzo tasto, collegabile via USB al computer;
- **Borsa da viaggio in materiale antiurto**, con le seguenti caratteristiche:
 - essere dotata di almeno 2 scomparti completamente separati: uno scomparto, dedicato alla custodia del computer, deve essere rinforzato, imbottito, foderato e deve essere accessibile mediante cerniera lampo; l'altro deve permettere di alloggiare tutti gli accessori del computer e deve essere accessibile mediante apertura con cerniera lampo o velcro;
 - disporre di manici rinforzati;
 - disporre di tracolla antiscivolo, allungabile e rimovibile;
 - avere una protezione sul fondo per attutire eventuali urti;
 - mantenere la propria forma anche se vuota;
- **tastiera esterna** Italiana estesa, QWERTY, con tasto funzione di Windows, tastierino numerico separato

Tutte le componenti accessorie saranno incluse nel prezzo del personal computer medesimo.

COMPONENTI AGGIUNTIVE

Le componenti aggiuntive non sono incluse nel prezzo del personal computer medesimo:

- **Software di produttività:**
 - Microsoft Office 021-10618 OfficeStd 2019;
 - Tipo licenza: Governativa (GOV);
 - Quantità licenza: 1 licenza;
 - Tipo software: Licenza;
 - Caratteristiche: Versione software 2019.

BASI D'ASTA

Si riportano di seguito i prezzi a base d'asta per ognuna delle voci componenti l'offerta:

Fornitura	Prezzo Unitario
Personal Computer portatili di tipo "alta risoluzione"	€ 1.348,00
Software di produttività	€ 318,00

COMUNE DI PALERMO
Area della Direzione Generale

Settore Servizi Direzione Generale

Servizio Innovazione

Via dello Spirito Santo n.35

Tel. 091 7407389

innovazione@comune.palermo.it – innovazione@cert.comune.palermo.it

Smart working - Iniziative volte a dotare o rafforzare l'Amministrazione comunale delle necessarie strumentazioni per poter operare in modalità smart

FORNITURA DI PC PORTATILI COMPRESIVI DI GARANZIA 36 MESI ON SITE E DI LICENZE D'USO MICROSOFT – WEBCAM – MICROFONI

Specifiche tecniche

Webcam da postazione da lavoro (PDL)

CUP: D79J21006190006

CIG: 8927699A45



UNIONE EUROPEA
Fondi Strutturali e di Investimento Europei

Palermo



SPECIFICHE TECNICHE

Il presente documento contiene le specifiche tecniche che debbono soddisfare le apparecchiature che formano oggetto della fornitura.

Apparecchiatura:

- Webcam da postazione da lavoro (PDL), le cui caratteristiche sono descritte nelle seguenti Specifiche Tecniche.

Specifiche	Requisiti minimi
Webcam da postazione da lavoro (PDL)	
Requisiti di sistema	Supporto per Windows 10
Connessione	Porta USB 2.0 ad alta velocità
Certificazione	Skype, Skype for Business e Microsoft Teams
Conformità	UVC (non dovrà richiedere l'installazione di software)
Risoluzione video	Full HD da 1080p (fino a 1920 x 1080 pixel), con risoluzione HD a 720p (fino a 1280 x 720 pixel)
Campo visivo	Diagonale di 69°
Tecnologia RightLight	Due per immagini nitide in condizione di illuminazione variabile, anche insufficiente
Messa a fuoco	Automatica
Microfono	Omnidirezionale
Alimentazione	Alimentata dal PC mediante cavo USB incluso nella fornitura
Fissaggio	Clip universale con rotazione di 360°

BASI D'ASTA

Si riporta di seguito il prezzo a base d'asta per ognuna delle voci componenti l'offerta:

Fornitura	Prezzo Unitario
Webcam da postazione da lavoro (PDL)	€ 50,00

COMUNE DI PALERMO
Area della Direzione Generale

Settore Servizi Direzione Generale

Servizio Innovazione

Via dello Spirito Santo n.35

Tel. 091 7407389

innovazione@comune.palermo.it – innovazione@cert.comune.palermo.it

Smart working - Iniziative volte a dotare o rafforzare l'Amministrazione comunale delle necessarie strumentazioni per poter operare in modalità smart

FORNITURA DI PC PORTATILI COMPRESIVI DI GARANZIA 36 MESI ON SITE E DI LICENZE D'USO MICROSOFT – WEBCAM – MICROFONI

Specifiche tecniche

Cuffie con microfono per PC e casse

CUP: D79J21006190006

CIG: 8927699A45

SPECIFICHE TECNICHE

Il presente documento contiene le specifiche tecniche che debbono soddisfare le apparecchiature che formano oggetto della fornitura.

Apparecchiatura:

- Cuffie con microfono per PC e casse, le cui caratteristiche sono descritte nelle seguenti Specifiche Tecniche.

Specifiche	Requisiti minimi
Cuffie con microfono	
Requisiti di sistema	Supporto per Windows 10
Connettività	Jack 3,5 mm
Lunghezza cavo	Minimo 1,2 mt.
Microfono	SI
Caratteristiche	Uscita audio stereo, tecnologia cuffie dinamica, fattore di forma cuffie in-ear, risposta frequenza 12 – 23500 Hz, sensibilità 102 dB, impedenza 16 Ohm
Accessori	3 paia di adattatori in gomma, padiglioni per cuffie
Casse	
Requisiti di sistema	Windows 10
Satelliti	2
Watt	2,2 W
Ingressi	Jack da 3,5 mm
Controlli	Volume e alimentazione su un altoparlante
Alimentazione	Rete elettrica con alimentazione a spina inclusa nella fornitura

BASI D'ASTA

Si riporta di seguito il prezzo a base d'asta per ognuna delle voci componenti l'offerta:

Fornitura	Prezzo Unitario
Cuffie con microfono per PC e casse	€ 20,00