

# **CAPITOLATO TECNICO**

Acquisto materiale Hardware e Software per le esigenze  
della D.C.S.T.L.G.P.

## INDICE

1	PREMESSA .....	3
2	OGGETTO DELLA FORNITURA .....	3
3	CONDIZIONI GENERALI.....	3
4	DESCRIZIONE DELLA FORNITURA .....	4
5	CONSEGNA .....	8
6	MANUTENZIONE IN GARANZIA.....	8
7	DOCUMENTAZIONE.....	8
8	CAUSE DI ESCLUSIONE .....	9
9	CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE DELLE OFFERTE.....	9
10	PRESENTAZIONE DELL'OFFERTA.....	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.

## **1 PREMESSA**

Il presente capitolato ha lo scopo di definire i requisiti relativi alla fornitura di materiale Hardware da destinare alla Direzione Centrale per i Servizi Tecnico Logistici e della Gestione Patrimoniale – Ufficio Tecnico ed Analisi di Mercato.

L'oggetto della fornitura non è divisibile in lotti in quanto i prodotti richiesti sono riconducibili alla medesima categoria merceologica.

## **2 OGGETTO DELLA FORNITURA**

- Nr. 70 Personal Computer
- Nr 2 Personal Computer
- Nr. 1 Server tower
- Nr. 94 monitor 27”
- Nr. 10 pendrive 128 GB
- Nr.1 HDD esterno 4TB
- Nr. 50 Kit videoconferenza
- Nr. 10 Kit tastiera + mouse
- Nr. 05 mouse verticali
- Nr. 5 banchi RAM 8 GB
- 1 Licenza Adobe Photoshop
- 2 licenze Adobe Acrobat DC

## **3 CONDIZIONI GENERALI**

Di seguito sono elencati i requisiti tecnici e le caratteristiche generali di tutte le piattaforme, mentre le informazioni di dettaglio sono contenute nelle Sezioni che seguono:

- Tutti i componenti oggetto della fornitura devono essere consegnati completi di quanto necessario per il loro utilizzo (cavi di alimentazione, cavi di connessione, adattatori, materiali di consumo di prima dotazione, ecc.);
- I personal computer e le unità periferiche dovranno operare con una alimentazione di rete da 220V, 50 Hz, secondo le caratteristiche dell'alimentazione della rete italiana ed i componenti dovranno rispettare le norme EPA;
- Tutti i componenti dovranno operare nell'intervallo di temperatura da +15 °C a + 35 °C e nell'intervallo di umidità compresa dal 20% all'80% senza condensazione;
- Le apparecchiature dovranno essere conformi a:
  - ✓ alle norme CEI 74-2 (EN60950), di sicurezza del prodotto,
  - ✓ alla direttiva CEE 90/270 recepita con legge nr. 142 del 19 Febbraio 1992
  - ✓ i requisiti di immunità definiti dalla EN55024;
- Le apparecchiature fornite dovranno essere munite dei marchi di certificazione riconosciuti da tutti i paesi dell'Unione Europea e dovranno essere conformi alle norme relative alla compatibilità elettromagnetica;
- Il Fornitore dovrà garantire la conformità delle apparecchiature alle normative CEI o ad altre disposizioni internazionali riconosciute e, in generale, alle vigenti norme legislative, regolamentari e tecniche disciplinanti i componenti e le modalità di impiego delle apparecchiature medesime ai fini della sicurezza degli utilizzatori;

- In relazione alle apparecchiature ed ai servizi offerti l'amministrazione prenderà in considerazione solo prodotti hardware di costruttori d'apparecchiature informatiche che abbiano una struttura produttiva i cui sistemi d'assicurazione della qualità siano stati certificati conformi alle norme della serie UNI-EN-ISO 9001:2000 da un Ente accreditato, nazionale od internazionale.

#### 4 DESCRIZIONE DELLA FORNITURA

Di seguito sono indicate le specifiche tecniche minimali della fornitura. Per ogni caratteristica è **obbligatorio** dichiarare il valore offerto:

Personal Computer	
CARATTERISTICHE	CARATTERISTICA TECNICA MINIMA RICHIESTA
QUANTITÀ	Nr. 70
MARCA/ MODELLO	<i>Dichiarare il valore offerto</i>
Formato case	Compatto - SFF Tower o mini pc case max 8 lt di capacità
PROCESSORE	Intel® Core™ i5 Processors ultima Generazione (4 core 6 MB di cache, fino a 4,10 GHz) o equivalente
<b>MEMORIA</b>	
RAM Installata	8 GB
RAM max installabile	=> 16 GB
Velocità RAM	1600MHz
Tipo RAM	DDR3/ DDR4
<b>STORAGE</b>	
HDD	1 TB SATA 7200 rpm
SSD	512 GB SSD
<b>SCHEDA GRAFICA</b>	
Memoria della GPU	=>2 GB
porte	2 uscite video
<b>UNITÀ OTTICA</b>	
Unità Ottica	Masterizzatore DVD 8x (DVD±R DL/DVD±RW/CD-RW)
<b>CONNETTIVITA'</b>	
Interfacce di rete	<b>Ethernet</b> Interfaccia di rete Gigabit, 10/100/1000
<b>SLOT E PORTE</b>	
Porte	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rj45 Gigabit Ethernet</li> <li>▪ Porta VGA</li> <li>▪ Porta DVI/HDMI</li> <li>▪ Porta DP</li> <li>▪ Due porte USB 3.0 (avanti)</li> <li>▪ Due porte USB 3.0 (dietro)</li> <li>▪ Due porte USB 2.0 (dietro)</li> </ul>

	<i>Ingresso audio/Uscita audio</i>
<b>AUDIO</b>	
Dispositivi	<i>Integrati</i>
<b>SOFTWARE</b>	
Sistema operativo	Microsoft Windows 10 pro (64 bit) ultima release Installato su SSD
<b>ACCESSORI</b>	
Tastiera	USB layout Italiano
Mouse	Ottico USB

<b>Nr. 2 Personal Computer</b>	
<b>CARATTERISTICHE</b>	<b>CARATTERISTICA TECNICA MINIMA RICHIESTA</b>
QUANTITÀ	Nr. 2
MARCA/ MODELLO	<i>Dichiarare il valore offerto</i>
Formato case	Tower
PROCESSORE	Intel® Core™ i7 Processors 10th Generation (4 core 6 MB di cache, fino a 4,10 GHz) o equivalente
<b>MEMORIA</b>	
RAM Installata	32 GB
Velocità RAM	1600MHz
Tipo RAM	DDR3/ DDR4
<b>STORAGE</b>	
SSD	512 GB
HDD	2 TB
Interfaccia	SATA
Velocità	7200 rpm
<b>SCHEDA GRAFICA</b>	
Memoria della GPU	=>2 GB
porte	2 uscite video
<b>UNITÀ OTTICA</b>	
Unità Ottica	Masterizzatore DVD 8x (DVD±R DL/DVD±RW/CD-RW)
<b>CONNETTIVITA'</b>	
Interfacce di rete	<b>Ethernet</b> Interfaccia di rete Gigabit, 10/100/1000
<b>SLOT E PORTE</b>	
Porte	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rj45 Gigabit Ethernet</li> <li>▪ Porta VGA</li> <li>▪ Porta DVI/HDMI</li> <li>▪ Due porte USB 3.0 (avanti)</li> <li>▪ Due porte USB 3.0 (dietro)</li> <li>▪ Due porte USB 2.0 (dietro)</li> </ul>

	<i>Ingresso audio/Uscita audio</i>
<b>AUDIO</b>	
Dispositivi	<i>Integrati</i>
<b>SOFTWARE</b>	
Sistema operativo	Microsoft Windows 10 pro (64 bit) ultima release
<b>ACCESSORI</b>	
Tastiera	USB layout Italiano
Mouse	Ottico USB

<b>Nr. 1 Server Tower</b>	
<b>CARATTERISTICHE</b>	<b>CARATTERISTICA TECNICA MINIMA RICHIESTA</b>
QUANTITÀ	Nr. 1
MARCA/ MODELLO	<i>Dichiarare il valore offerto</i>
Formato case	Chassis with up to 8" x 3.5 SAS/SATA Hard Drives, Tower Configuration
PROCESSORE	2 x Intel® Xeon® Silver 4214R 2.4G, 12C/24T, 9.6GT/s, 16.5M Cache, Turbo, HT (100W) DDR4-2400 o equivalente
Chipset	Chipset Intel C620 series chipset
<b>MEMORIA</b>	
RAM Installata	128GB (8 x 16GB RDIMM, 3200MT/s, Dual Rank RDIMMs)
Espandibilità	3TB RAM su un totale di 24 slot totali
<b>STORAGE</b>	
Dischi	5 x 480GB SSD SATA Read Intensive 6Gbps 512 2.5in Hot-plug AG Drive, 3.5in HYB CARR, 1 DWPD, 876 TBW
Espandibilità	Fino a 8 o 18 unità SAS/SATA (HDD/SSD) da 3,5", max 216 TB
<b>CONNETTIVITA'</b>	
Configurazione I/O	On-Board Dual-Port 10GbE LOM + Broadcom 5719 QP 1Gb Network Interface Card
<b>RAID</b>	
RAID controller	PERC H730P Adapter RAID Controller, 2Gb NV Cache
<b>Sistemi Operativi supportati</b>	
	Canonical® Ubuntu® LTS Citrix® Hypervisor® Microsoft® Windows Server® LTSC con Hyper-V Red Hat® Enterprise Linux SUSE® Linux Enterprise Server VMware® ESXi®
<b>ACCESSORI</b>	
Tastiera	USB layout Italiano
Mouse	Ottico USB

<b>Monitor</b>	
<b>CARATTERISTICHE</b>	<b>CARATTERISTICA TECNICA MINIMA RICHIESTA</b>
QUANTITÀ	Nr. <b>94</b>
MARCA/ MODELLO	<i>Dichiarare il valore offerto</i>
Tipo	LCD Full HD con tecnologia IPS <b>borderless</b>
Dimensioni schermo	27" cornice ultra slim
Risoluzione	1080p Full HD
Tempo di risposta	4 millisecondi
Luminosità	250 cd/m2
Rapporto di contrasto	1000:1
Supporto colore	16,7 milioni di colori
FreeSync	si
sRGB	si
Connettori di ingresso	VGA (analogico) DVI-D (digitale, HDCP) HDMI (digitale, HDCP)

<b>Nr.10 PENDRIVE 128 GB</b>	
Tipo	Memoria Flash USB 3.0
Quantità	10

<b>Nr. 1 HDD Esterno 4 TB</b>	
Tipo	HDD Esterno 4 TB 2,5"
Interfaccia	USB 3.0 Alimentato via usb
Velocità di rotazione	Almeno 5400 rpm
Quantità	1

<b>Nr. 1 LICENZA ADOBE PHOTOSHOP</b>	
Tipo	Licenza a canone
Quantità	1
Durata canone	3 anni
Utenti	1

<b>Nr. 2 LICENZE Adobe Acrobat DC</b>	
Tipo	Licenza a canone
Quantità	2
Durata canone	3 anni
Utenti	singolo

<b>Nr. 10 kit tastiera + mouse</b>		
Quantità	10+10	
Tastiera	USB layout Italiano	
Mouse	Ottico USB	

<b>Nr. 5 mouse verticali</b>	
Quantità	5
Modello	verticale
connettività	USB

<b>Nr. 5 banchi RAM</b>	
Quantità	5
tipologia	DDR4 per desktop
capienza	8 GB

<b>Kit video conferenza</b>	
<b>CARATTERISTICHE</b>	<b>CARATTERISTICA TECNICA MINIMA RICHIESTA</b>
<b>QUANTITÀ</b>	<b>Nr. 50</b>
composizione	Nr.1 webcam Nr.1 audio vivavoce
<b>webcam</b>	
risoluzione	1080p (30fps), 720p (30fps)
Audio/video	Microfono Stereo, Plug & Play, Full HD 1080P
Connessione	USB
SO supportati	Windows XP/ 2000 /2003 / Vista/ 7/ 8/ 10, IOS, Android
<b>Vivavoce</b>	
	Full-duplex Eliminazione dell'eco acustica Tecnologia di riduzione del rumore Associazione ai dispositivi portatili tramite Bluetooth NFC o via cavo USB si PC desktop

## **5 CONSEGNA**

Le attività di consegna si intendono comprensive di ogni onere relativo ad imballaggio, trasporto, facchinaggio, consegna “al piano”.

## **6 MANUTENZIONE IN GARANZIA**

Il Fornitore è tenuto a mantenere in perfetto stato di funzionamento la fornitura hardware per un periodo di 24 mesi, Direttiva 99/44/CE, a partire dalla data di conformità/collaudato positivo della stessa, provvedendo a fornire per ciascuna di esse, e su richiesta dell’Amministrazione, l’assistenza tecnica on-site (o ritiro in sede a mezzo corriere) e ponendo quindi in essere ogni attività necessaria per il funzionamento e per la risoluzione dei malfunzionamenti.

Per la rimanente fornitura vige la garanzia a norma di legge.

## **7 DOCUMENTAZIONE**

Dovrà essere fornita, al momento tutta la documentazione (licenze, manuali d’uso, schede tecniche ecc...) in lingua italiana.



## 8 CAUSE DI ESCLUSIONE

La fornitura dovrà **necessariamente** rispettare le caratteristiche minime richieste nelle tabelle riportate nei precedenti paragrafi.

Saranno oggetto di valutazione esclusivamente PC Desktop dei seguenti vendor internazionali, segnalati nella tabella Gartner pubblicata a Gennaio 2020 (<https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2020-01-13-gartner-says-worldwide-pc-shipments-grew-2-point-3-percent-in-4q19-and-point-6-percent-for-the-year>):

LENOVO, HP, DELL, ASUS e ACER.

Non saranno accettati PC assemblati né di marchi diversi da quelli sopra descritti.

I dispositivi dovranno essere coperti da garanzia della casa madre o di un partner ufficiale con sede sul territorio nazionale.

I Kit per videoconferenza devono essere compatibili e funzionanti con i personal computer senza alcun altro accessorio/adattatore non compreso nella fornitura.

La non conformità dell'offerta sarà considerata **causa di esclusione**.

## 9 CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE DELLE OFFERTE

La fornitura descritta nel presente documento, verrà aggiudicata con il criterio del minor prezzo, ai sensi dell'art. 95 comma 4, lett.b), del D.lgs. 50/2016", nel rispetto dei requisiti minimi richiesti nel capitolato.

Roma 01/10/2020