

WorkStation RP4

Mini Personal Computer

by etel elettronica e telecomunicazioni - Trieste IT
www.etelindustriale.net

PRODOTTO
CONFORME
AL NUOVO
REGOLAMENTO
UE SULLA
PRIVACY

A PARTIRE DA MENO DI 150
EURO IVA COMPRESA



Disponibile nelle versioni con
1, 2 e 4 Gb di Ram

Personal Computer compatto con caratteristiche prestazionali di assoluto rilievo.

Perfetto per creare posti di lavoro a basso costo per la navigazione in internet e la produttività personale.

Particolarmente indicato per studenti, professionisti e piccole aziende.

Ha tutto quello che serve: USB 2 e USB 3, rete da 1Gb/s, WiFi a 2,4 e 5GHz, bluetooth, audio stereo, doppia uscita video a 4K (*supporta 2 monitor contemporaneamente*), GPIO a 28 pin con porte seriali, SPI, PWM, uscita display e ingresso per videocamera, ecc.

Ottimo per applicazioni IoT (*internet delle cose*) e domotica (*automazione della casa*).

Il cuore del sistema è un nuovo processore ARM Quad Core con clock da 1,5 GHz le cui prestazioni, grazie alla tecnologia RISC sono comparabili con un processore tradizionale con una frequenza di clock di oltre 4 Ghz.

Disponibile in tre modelli: 1, 2 o 4 Gb di RAM DDR4, Linux Debian o Xubuntu entrambi a 64bit e ottimizzati per l'uso con le unità disco NAND FLASH da 64 Gb in dotazione con caratteristiche di accesso FAST e ULTRAFast, case con 1 o 2 ventole, radiatori montati sui chip CPU, RAM, ETHERNET, USB.

E' un computer rispettoso dell'ambiente: consuma solo 15 Watt, è conforme alle specifiche RoHS e REACH.

MASSIMA FLESSIBILITA'

PRESTAZIONI SUPERIORI

Oltre l'hardware: soluzioni tecniche innovative

Workstation RP 4 ha una base hardware molto performante, ma è diversa da un PC tradizionale.

L'utilizzo di Sistemi Operativi per PC tradizionali "portati" sulla piattaforma ARM non avrebbe permesso di sfruttare al meglio tutte le caratteristiche dell'hardware di **Workstation RP 4**.

Per questo motivo, **etel** ha svolto un grande lavoro di ricerca e sviluppo per mettere a punto dei Sistemi Operativi che fossero "dedicati" al nuovo hardware di **Workstation RP 4**.

Tecnologie esclusive

Le nuove tecnologie specifiche *da noi appositamente sviluppate* riguardano l'accesso e la scrittura dei dati su disco e una innovativa tecnica di caching dei dati in lettura e scrittura.

erba fs

In particolare, la tecnologia "*erba fs*", utilizzata per l'allineamento del file system del dispositivo allo stato solido NAND FLASH su bus USB 3, unitamente alla "*sintonia fine*" di EXT4 (il file system di linux) permette un accesso in scrittura molto più rapido rispetto a una formattazione del supporto tradizionale.

wibop

Oltre a ciò, grazie alla tecnologia "*wibop*" è stato possibile incrementare ulteriormente la velocità di scrittura sul disco, scrivendo i dati in blocchi di maggiori dimensioni, riducendo nel contempo il numero di scritture.

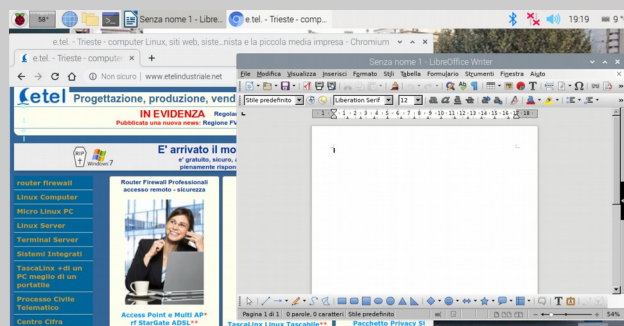
NCD AD-MG

Infine, grazie alla nuova tecnologia "**NCD AD-MG**" è stata messa a punto una nuova gestione avanzata della cache del disco, che permette letture e scritture molto veloci.

L'integrazione di queste *nostre specifiche tecnologie* rendono **Workstation RP 4** un PC assolutamente unico e con prestazioni di alto livello, con una resa grafica molto fluida.

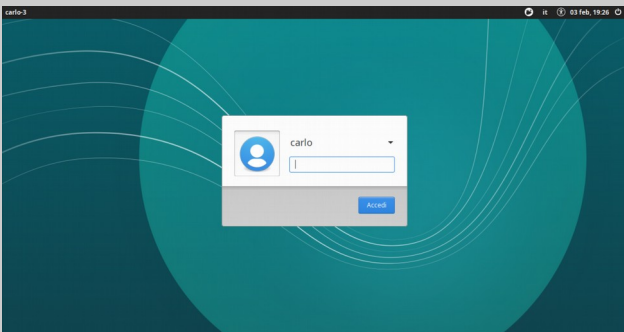
Sistemi Operativi

Workstation RP 4 viene fornito, a seconda del modello, con due sistemi operativi, entrambi di derivazione debian, con cui condividono i repository dei pacchetti software.



Sui modelli con 1 e 2 Gb di RAM viene montato un **Light Debian**, con ambiente grafico **LXDE**.

Sul modello con 4 Gb di RAM, viene montato un **Xubuntu 18.04 LTS** con ambiente grafico **XFCE**.



etel trieste

Casella Postale 3432
34128 - TRIESTE
Tel.: 040 9896131
Fax: 040 9890551
info@etelindustriale.net



Siti Web e
soluzioni per il
commercio
elettronico



Centralini telefonici e
sistemi di comunicazione
digitali integrati

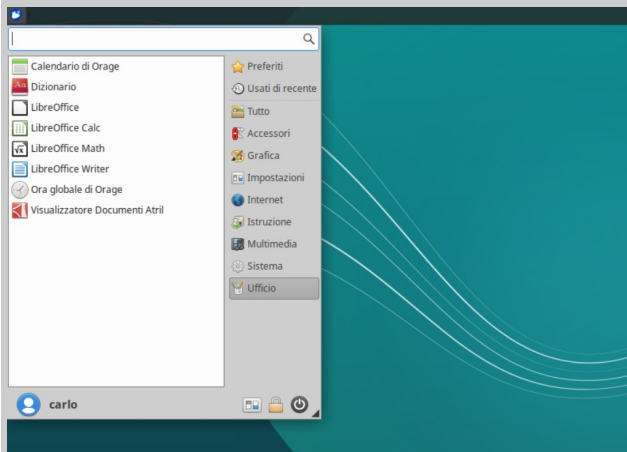


Apparati, sistemi e soluzioni
wireless

Entrambi i sistemi sono stati da noi ottimizzati per Workstation RP 4 ed implementando le **nostre tecnologie esclusive erba fs, wibop e NCD AD-MG**.

Software

La dotazione software di base è simile per entrambi i modelli e prevede quanto necessario per navigare in internet e gestire la posta e il pacchetto libreoffice per la produttività.



Completano la dotazione software i soliti programmi di utilità (*lettore di pdf, visualizzatore di immagini, player audio video VLC, client FTP Filezilla, ecc*).

Ovviamente, è possibile installare tutto quanto disponibile nei repository ufficiali.

Memoria e prestazioni

Workstation RP 4 è stato configurato per essere sempre molto veloce e rispondente.

Il sistema *“consuma”* circa 130 / 150 Mb nella versione Light Debian e circa 220 / 240 Mb di memoria RAM nella versione Xubuntu.

Nella versione da 1Gb, altri 250 Mb (*500 Mb nella versione da 4Gb con Xubuntu*) vengono utilizzati per un disco RAM in cui vengono caricati dati e parti di programmi di uso frequente.

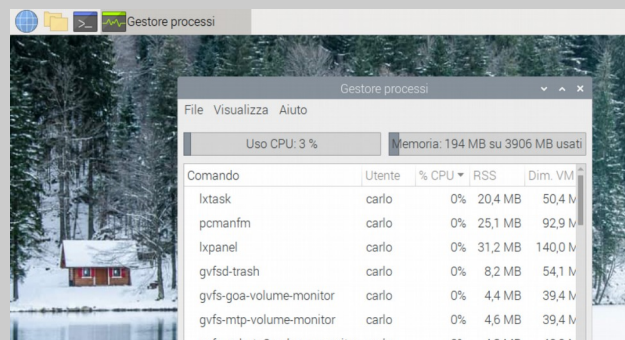
Ciò lascia liberi un minimo di 600 Mb di memoria RAM nella versione da 1 Gb e ben più di 3,2 Gb nella versione da 4 Gb di RAM.

Per quanto riguarda invece l'utilizzo del disco, la versione con Light Debian usa circa 3,5 Gb, mentre la versione con Xubuntu usa circa 5,1 Gb.

Rimane quindi disponibile un minimo di circa 57 – 59 Gb, per i dati dell'utente (*se non dovessero bastare è sempre possibile l'utilizzo di una ulteriore unità esterna USB 3*).

Oltre a ciò, rimangono disponibili poco meno di 16 Gb sulla memory card di avvio, poiché il sistema di avvio occupa solo 250 Mb circa.

Il sistema Light Debian si avvia in circa **18 secondi**, dal momento dell'accensione alla comparsa della finestra di login, mentre il sistema Xubuntu lo fa in poco meno di **22 secondi**.



Lo spegnimento ed il riavvio sono un po' più lunghi, perché tutti i dati in RAM disk e nel sistema di caching devono essere scritti sull'unità disco, operazione che porta via un po' di tempo.

D'altra parte, ricordiamo che i sistemi linux **sono fatti per restare sempre accesi** (*nascono come server*) e lo spegnimento ed il riavvio richiedono tempo per fermare tutti i servizi e mettere in sicurezza dati e file system.

etel trieste

Casella Postale 3432
34128 - TRIESTE
Tel.: 040 9896131
Fax: 040 9890551
info@etelindustriale.net



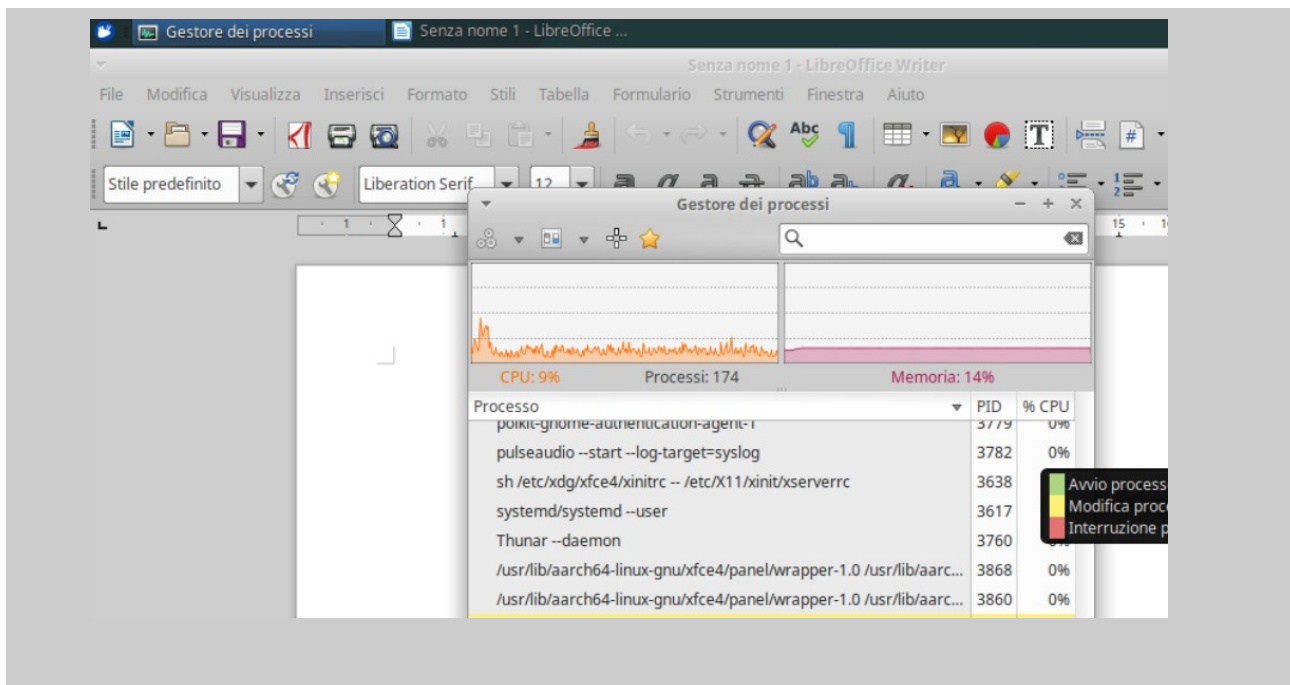
Siti Web e
soluzioni per il
commercio
elettronico



Centralini telefonici e
sistemi di comunicazione
digitali integrati



Apparati, sistemi e soluzioni
wireless



Caratteristiche tecniche

Processore:	Quad Core 64 bit ARM Cortex-A72 ARMv8A da 1,5 GHz
Memoria RAM:	1, 2 o 4 Gb* Low Power DDR4-3200
Unità disco:	64 Gb stato solido NAND FLASH su bus USB 3 + micro SDHC 16 Gb
Scheda Video:	VideoCore VI 3D graphics H.265 (HVEC) 4K 60 fps / H.264 Full Hd 1080 60 fps
Uscite video:	2 micro HDMI 4K (<i>in grado di supportare 2 monitor contemporaneamente con audio stereo</i>)
Uscita Audio:	combo jack audio stereo / video composito
Connettività:	
• USB:	2 porte USB 2, 2 porte USB 3
• Lan:	GigaBit Lan con possibilità di PoE
• WiFi:	802.11 b/g/n/ac (2,4 e 5 GHz)
• Bluetooth:	5.0 con BLE
Interfacce	
• Video camera	1 porta per video camera 2-lane MIPI CSI (<i>disponibili camere night and day da 5 e 8 Mpx</i>)
• Display	1 porta display 2-lane MIPI DSI
• Linee di I/O:	28 linee di I/O con varie funzionalità fra cui:

etel trieste

Casella Postale 3432
34128 - TRIESTE
Tel.: 040 9896131
Fax: 040 9890551
info@etelindustriale.net



Siti Web e
soluzioni per il
commercio
elettronico



Centralini telefonici e
sistemi di comunicazione
digitali integrati



Apparati, sistemi e soluzioni
wireless

	<ul style="list-style-type: none"> • 6 UART • 6 bus I2C • 5 SPI • 1 SDIO • 1 DPI (<i>display RGB parallelo</i>) • 1 PCM • 2 canali PWM • 3 uscite GPCLK
Alimentazione	low power (<i>solo 15 Watt di consumo</i>) con alimentatore a parete in dotazione
Sistema Operativo	Debian ARM* 64 bit o Xubuntu 18.04 LTS ARM* 64bit

Accessori disponibili in sede d'ordine	
Desktop set top box	Tastiera, mouse ottico, ricevitore micro USB wireless
Cavo HDMI	Cavo 1 metro con connettore micro HDMI e HDMI standard

* dipendentemente dal modello

Offerta economica – prezzi

Modello	RP 4 20/1-V01	RP 4 20/1-2V02	RP 4 20/1-4V01	RP 4 20/1-4V02
Descrizione	1Gb RAM, case semi trasparente, disco FAST	2Gb RAM, case grigio dual fan, disco ULTRAFast	4Gb RAM, case semi trasparente, disco ULTRAFast	4Gb RAM, case grigio dual fan, disco ULTRAFast2
Prezzo di listino ivato	€ 249,95	€ 302,95	€ 369,95	€ 389,95
Prezzo imponibile offerta	€ 129,38	€ 172,52	€ 189,78	€ 207,03
Sconto 5% pagamento anticipato	€ 6,47	€ 8,63	€ 9,49	€ 10,35
Totale imponibile	€ 122,91	€ 163,89	€ 180,29	€ 196,68
Iva 22%	€ 27,04	€ 36,06	€ 39,66	€ 43,27
Totale offerta	€ 149,95	€ 199,95	€ 219,95	€ 239,95

Accessori disponibili in sede d'ordine

Descrizione	imponibile	Iva 22%	totale
Wireless desktop set tastiera +mouse+ricevitore micro USB	€ 24,00	€ 5,28	€ 29,28
Cavo HDMI standard – micro HDMI, 1 metro	€ 8,60	€ 1,89	€ 10,49

Validità offerta: fino alle ore 10.00 del 26 Marzo 2020

etel trieste

Casella Postale 3432
34128 - TRIESTE
Tel.: 040 9896131
Fax: 040 9890551
info@etelindustriale.net



Siti Web e soluzioni per il commercio elettronico



Centralini telefonici e sistemi di comunicazione digitali integrati



Apparati, sistemi e soluzioni wireless

Domande e risposte frequenti

<p>Che cos'è 'sto Linux ?</p>	<p><u>Linux è il sistema operativo professionale</u> derivato direttamente da Unix, il sistema più usato in ambito professionale.</p> <p><u>E' un sistema aperto</u> quindi può essere facilmente adattato a usi ed esigenze diverse. Un'altra caratteristica di Linux è la sua grande stabilità: <u>funziona sempre</u>, eventuali malfunzionamenti vengono circoscritti al singolo programma, senza intaccare il funzionamento del resto del sistema.</p>	<p>Windows lo uso ogni giorno invece Linux lo scopro solo ora: è facile da usare ?</p>	<p><u>Linux è più facile da usare di Windows.</u> Chi ha già usato Windows, usando Linux si troverà a casa.</p> <p>Dal punto di vista "visivo", Linux e Windows sono molto simili e quasi tutto si fa allo stesso modo. I programmi sono facilmente accessibili da un menu dove sono raggruppati per tipologia: impostazioni, accessori, grafica, internet, ufficio, multimedia, sistema, ecc. Tutto è molto personalizzabile quindi i programmi più usati possono essere messi sul desktop o sulla barra delle applicazioni a richiamo rapido.</p>
<p>Io ho sempre usato Windows: perchè dovrei usare qualcosa di diverso ?</p>	<p>Se non hai mai provato Linux è facile dirti: <u>provalo e capirai da solo la differenza.</u></p> <p><u>Linux è più sicuro di Windows.</u> Per come è stato concepito è <u>inattaccabile dai virus</u> e già questo dovrebbe convincerti.</p> <p>Pensa a quanti problemi in meno: puoi finalmente <u>aprire la posta senza paura</u> che un virus possa bloccarti il PC o che qualcuno possa sequestrare i tuoi dati chiedendoti poi di pagare un riscatto.</p> <p>Inoltre <u>Linux è molto stabile</u>: i blocchi del sistema ed i riavvi saranno solo un brutto ricordo.</p> <p>Se un programma si blocca, il PC continua a funzionare e non ci sono codici di errore indecifrabili o schermate blu: tutto è documentato, quindi è facile capire cosa è andato storto e come rimediare.</p> <p><u>Offre tanti programmi</u>: gli aggiornamenti ed i programmi sono gratuiti. Basta scaricarli.</p> <p><u>Linux è sempre aggiornato.</u> Il fatto che gli autori del software ci mettano la faccia e siano ben noti fa sì che gli <u>aggiornamenti e le correzioni del software siano pressochè immediati</u>. La disponibilità del codice sorgente permette inoltre, a chiunque ne sia capace, di apportare modifiche e migliorie ai programmi.</p>	<p>In casa abbiamo altri computer con Windows e anche i miei amici usano Windows. Posso passare documenti, foto, ecc. dai computer Windows a Linux ?</p>	<p><u>Linux è perfettamente compatibile con Windows</u> Tutti i documenti di Windows sono accessibili in lettura ed in scrittura in Linux e possono essere salvati in un formato compatibile con Windows.</p> <p>Linux è anche capace di condividere file, documenti e stampanti con i PC Windows ed è in grado di vedere i computer Windows e le periferiche condivise in rete dai PC con Windows.</p>
<p>Quanto è diffuso Linux ?</p>	<p><u>Linux si trova ovunque</u>: dallo spazio, agli ospedali, al router per accedere a internet, alla smart TV, al telefono cellulare (<u>Android è Linux</u>). <u>Internet funziona quasi completamente con macchine Linux o Unix.</u></p>	<p>E i programmi ? Ed il cellulare ? Posso passare foto, musica e documenti dal cellulare al pc e viceversa ?</p>	<p><u>Linux viene fornito con una grande quantità di programmi già installati</u> che permettono di navigare in internet, gestire la posta e le news, lettere, fogli di calcolo, presentazioni, grafica e foto ritocco, contenuti audio video, foto, ecc. Molti di questi programmi sono disponibili anche per Windows, quindi, forse, li avrai già usati.</p> <p><u>Linux è in grado di accedere anche a foto e documenti sul tuo cellulare</u>: potrai scaricarli sul PC o caricarli dal PC al telefono. Se usi Android, con Linux potrai anche mandare SMS, ricevere e effettuare chiamate dal PC, ascoltare la tua musica e guardare i tuoi filmati sul telefono <u>direttamente sul PC Linux.</u></p>
<p>Quanto costa Linux ?</p>	<p><u>Linux è gratuito.</u> E' Open Source: può essere copiato e modificato.</p>	<p>E i giochi ?</p>	<p><u>Molti giochi che girano su Windows si possono far girare anche su Linux.</u> Ma anche per Linux esistono moltissimi giochi, per lo più gratuiti, in grado di soddisfare l'utente più esigente.</p>
<p>Quanto è diffuso Linux ?</p>	<p><u>Linux si trova ovunque</u>: dallo spazio, agli ospedali, al router per accedere a internet, alla smart TV, al telefono cellulare (<u>Android è Linux</u>). <u>Internet funziona quasi completamente con macchine Linux o Unix.</u></p>	<p>E skype ? E i miei servizi di messaggistica istantanea ?</p>	<p><u>Skype esiste anche per Linux</u>, inoltre Linux ha un client per servizi di messaggistica multi piattaforma e multi protocollo: IM, Gadu-Gadu, Groupwise, ICQ, IRC, Jabber, MSN, Yahoo e molti altri sono supportati.</p>
<p>Quanto costa Linux ?</p>	<p><u>Linux è gratuito.</u> E' Open Source: può essere copiato e modificato.</p>	<p>E se qualcosa non funziona ?</p>	<p><u>Linux ti parla.</u> In Linux ogni malfunzionamento hardware o software viene documentato. E' facile capire cosa è andato storto. <u>Linux permette l'assistenza remota</u>: basta una telefonata.</p>

etel trieste

Casella Postale 3432
34128 - TRIESTE
Tel.: 040 9896131
Fax: 040 9890551
info@etelindustriale.net



Siti Web e soluzioni per il commercio elettronico



Centralini telefonici e sistemi di comunicazione digitali integrati



Apparati, sistemi e soluzioni wireless