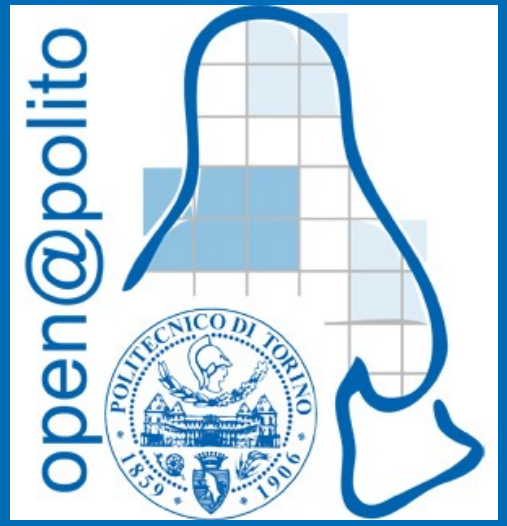
XORG, WAYLAND, E I DESKTOP ENVIRONMENT

Come Linux usa lo schermo

Di Filippo Giacomin

Con il supporto di:



Da cosa è composta l'interfaccia grafica

Programmi

Browser, text editor, file manager, terminale, etc.

Desktop environment

GNOME, KDE Plasma, MATE, Cinnamon, XFCE, etc.
Forniscono elementi base per l'utilizzo della GUI.

Libreria grafica

Principalmente GTK e Qt. Disegna a schermo elementi come pulsanti, testo, menu, etc.

Window manager/compositor

Mutter, Kwin, Muffin, etc. Gestisce e posiziona le finestre.

Display server

Xorg e Wayland. Comunicazione dei componenti grafici con il kernel.

Il desktop environment

Un desktop environment fornisce tutti gli strumenti necessari per poter usare da subito l'interfaccia grafica.

- Window manager o compositor
- Elementi base (menu, barra dei programmi, barra superiore, desktop, etc.)
- Programmi base (file manager, impostazioni, text editor, terminale, etc.)

Alcuni esempi: GNOME, KDE Plasma, XFCE, Cinnamon, etc.

Il window manager

Il window manager gestisce il posizionamento delle finestre che l'utente ha aperto. Ne esistono di tre tipi:

- Stacking: il tradizionale usato dalla maggior parte dei sistemi. Le finestre si spostano e ridimensionano manualmente e possono essere sovrapposte.
- Tiling: le finestre vengono piazzate e ridimensionate automaticamente in base a cosa c'è sulla schermo.
- Hybrid: alcuni window manager possono fare entrambe le cose.

Può essere fornito da un desktop environment (Mutter, Kwin), o funzionare da solo (i3, Sway, Hyprland).

Alcuni desktop environment

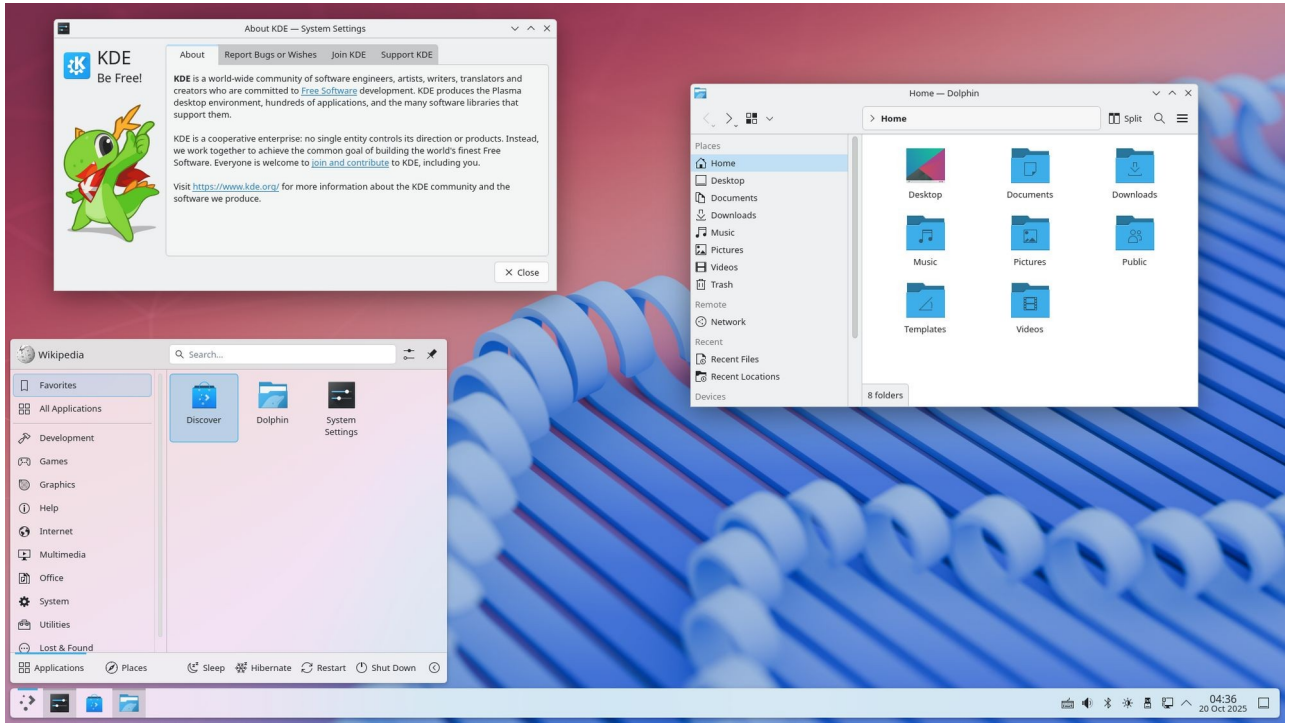
Ambiente	Risorse	Adatto a
GNOME	Alto	Semplice, interfaccia essenziale e coerente.
KDE Plasma	Medio-Alto	Estremamente completo, molto personalizzabile.
Cinnamon	Medio	Semplice, adatto a chi viene da Windows.
MATE	Medio-Basso	Stile tradizionale di GNOME 2.
XFCE	Basso	Stile tradizionale, consumo risorse irrisorio.
LXQt	Basso	Consumo risorse irrisorio.

Alcuni desktop environment

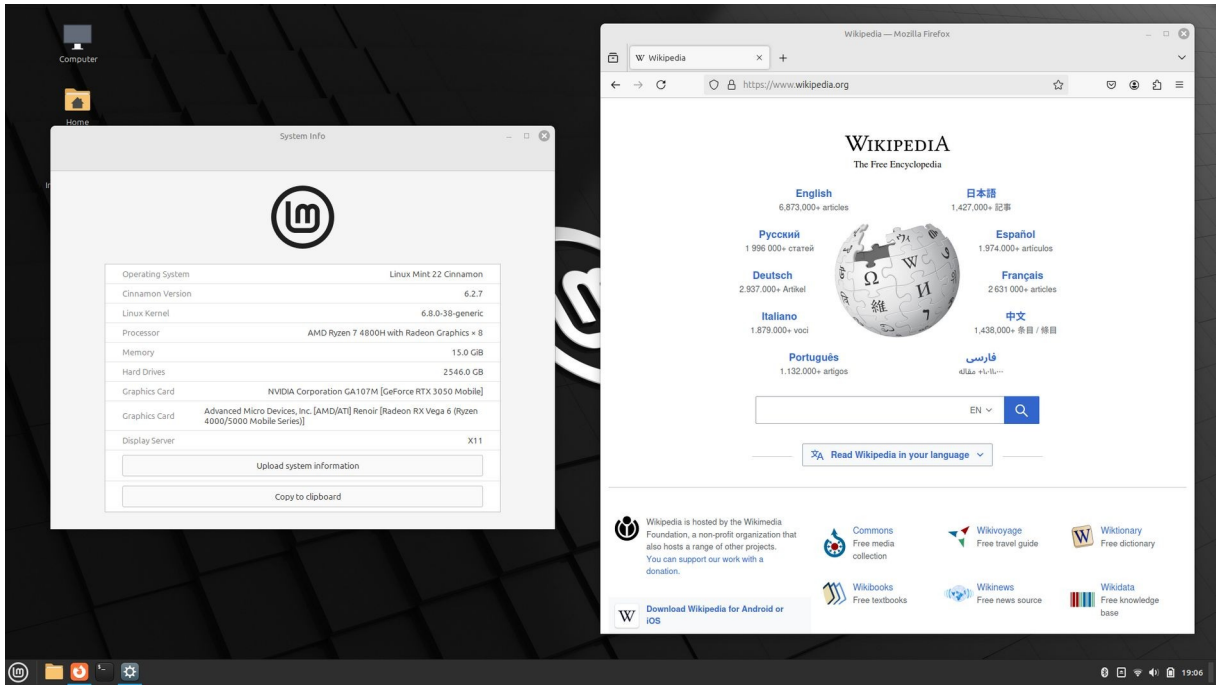
GNOME™

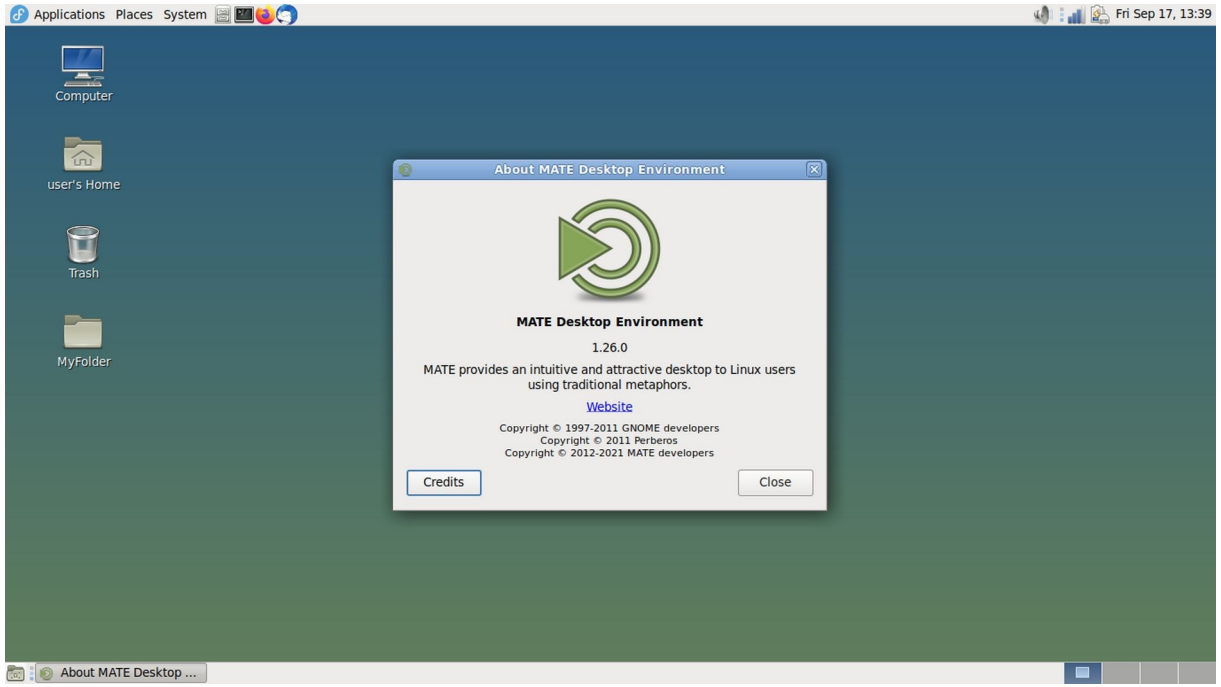
KDE





Alcuni desktop environment





Alcuni desktop environment

