

# Modifica del menu principale della distribuzione Pi-Direct

(versione: 1.0h - 2 maggio 2024)

In questo documento troverete le informazioni per installare un'altra versione personalizzata del menu e il programma btop. In questa versione del menu è stata apportata una sola aggiunta al codice già esistente, inserendo il comando specifico che permette la gestione dell'intero sistema tramite l'applicazione **btop++** (ver. 1.3.2 del 12 feb 2024).

**NOTA:** Il gruppo di lavoro di questa distribuzione ha deciso da tempo di voler mantenere la versione del menu originale (ritenendo che non ci sia la necessità di ampliare ed aggiornare il menu originario della distribuzione, né di creare un'immagine aggiornata del sistema, comprensiva delle patch di aggiornamento già applicate). Il sottoscritto desidera aiutare gli utilizzatori di questo sistema funzionante su linux, creando ed aggiungendo dei comandi personalizzati ad hoc.

```

Pi-Direct ver. 1.0h - Maggio 2024
Seleziona un comando:
V Visualizza i Log (usa Q per uscire)
Y Visualizza la lista dei Reflector YSFHost.txt (CTRL-X per uscire)
Z Visualizza gli Access Point WiFi presenti
D Modifica configurazione DG-ID (CTRL-O salva e CTRL-X esce)
J Modifica configurazione YSFBMGateway (IU5JAE)
K Modifica configurazione YSFGateway (G4KLX)
M Modifica configurazione modem (MMDVMHost)
W Modifica configurazione WiFi (WPA-supPLICANT)
G Riavvia i due servizi Gateway
X Riavvia il modem MMDVM
F Forza aggiornamento della lista dei Reflector YSF attivi
A ARRESTO IMMEDIATO DELLA TRASMISSIONE RADIO DEL NODO!
E Reboot Raspberry Pi
S Shutdown Raspberry Pi
P Visualizza i processi attivi (usa Q per uscire)
C Effettua il controllo di connessione e latenza verso il server BM 2222
B Effettua il BACKUP generale delle configurazioni sul file archivio
R Effettua il RESTORE generale delle configurazioni dal file archivio
T Visualizza la data e ora di aggiornamento del file dei Reflector scaricato
1 Effettua la calibrazione del MODEM su /dev/ttyAMA0 (usa Q per uscire)
2 Effettua la calibrazione del MODEM su /dev/ttyACM0 (usa Q per uscire)
I Informazioni tecniche del sistema
O Controllo e gestione del sistema e dei servizi con BTOP++
H Help

```

Conferma      Esci in shell

**NOTA:** La versione che trovate descritta in testa al menu (ver. 1.0h) non riguarda l'intera distribuzione Pi-Direct (che rimane identica a quella che avete scaricato, installato e poi aggiornato con le varie patches), ma riguarda solamente la versione di questo menu.

**L'installazione di questa patch di menu, NON È OBBLIGATORIA!**

**ATTENZIONE: I comandi di menu B e R NON funzioneranno se non avete già applicato la patch di BACKUP - RESTORE, che ho pubblicato precedentemente!**

## Descrizione del nuovo comando

**O** - questo comando avvia il programma esterno **bttop++**.

Il funzionamento e le istruzioni per l'uso del programma bttop, sono ampiamente descritti (in inglese) nella [pagina GitHub del suo programmatore \(aristocratos\)](#).

**NOTA:** L'utilizzo di questo programma è utile a chi, come me, gestisce totalmente i sistemi linux, permettendo di interagire completamente con il funzionamento complessivo dell'intero sistema operativo.

**Le modifiche effettuate con l'uso di questo programma (senza sapere che cosa si sta facendo), potrebbe rendere inservibile il dispositivo. Fate molta attenzione ai comandi che inviate con questo programma!**

## Informazioni per installare il nuovo programma

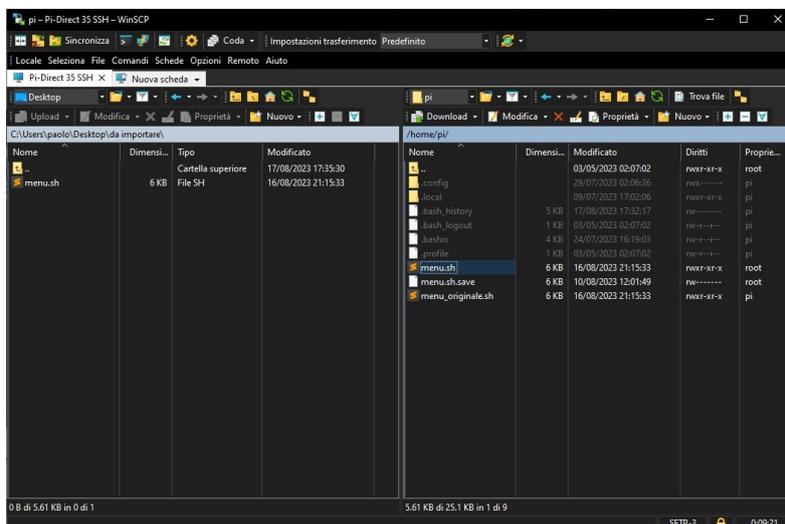
Per installare questo programma nel vostro dispositivo Raspberry Pi, seguite le informazioni descritte nell'articolo che trovate disponibile nel mio sito, a [questo link](#). **Questo programma non è presente nei repository standard della distribuzione raspbian.**

## Informazioni per installare il nuovo menu nella distribuzione Pi-Direct

Per installare questa nuova versione del menu, dovrete importare il file [menu\\_10h.sh](#) (che trovate insieme a questo documento) all'interno della cartella **/home/pi/** del vostro dispositivo Raspberry Pi, ed effettuare alcune piccole modifiche alla proprietà del file.

Esistono diversi modi per farlo, io vi consiglio il più semplice. Utilizzate il programma WinSCP, facilmente reperibile in rete, a [questo link](#).

Una volta connessi al vostro dispositivo, visualizzerete questa finestra:



Come potete notare, nell'area a sinistra vedete la cartella contenente i dati 'da importare', presente nel PC, mentre nell'area a destra viene visualizzato il contenuto della cartella /home/pi/ del vostro dispositivo Raspberry.

**ATTENZIONE: La prima cosa che dovete fare, sarà quella di rinominare il file originale già presente nella cartella del Raspberry Pi, in modo da non sovrascriverlo con il nuovo file omonimo che poi andrete a modificare.**

Per farlo, posizionatevi sopra al file **menu.sh** esistente e poi premete il pulsante **F2**; rinominate il file (ad esempio...) in **menu\_precedente.sh** . Lavorando in questo modo, avrete un backup del file originale (o precedente), nel qual caso vogliate ripristinare il menu originale / precedente.

Procedete ora alla copia del nuovo file presente nel vostro PC (**menu\_10h.sh**), all'interno del dispositivo Raspberry. Posizionatevi sul file a sinistra e premete il pulsante **F5**. Vi verrà chiesto dove scrivere il file, scegliete semplicemente **OK**.

A questo punto, se avete seguito correttamente tutte le informazioni, **NON troverete nessun file denominato menu.sh.**

Dal programma WinSCP, posizionatevi sopra al nuovo file che avete copiato (menu\_10h.sh) e premete il pulsante **F2**. Modificate il nome del file in **menu.sh** e premete **Invio**.

**NOTA:** Ora uscite dal programma WinSCP, in quanto le prossime configurazioni verranno effettuate dalla riga di comando del terminale, dall'interno del vostro Raspberry Pi.

### ***Modifica del proprietario del file del menu***

Ora avete la nuova versione del file del menu nel vostro dispositivo, ma prima di poterlo utilizzare è necessario cambiarne il proprietario e renderlo eseguibile. Per fare queste operazioni, dovete collegarvi al Raspberry via terminale, in modalità SSH, seguendo queste informazioni:

Sul vostro PC Windows, aprite un terminale (prompt dei comandi, cmd) o tramite un terminale linux, e digitate il seguente comando:

```
ssh pi@numero_IP_del_vostro_dispositivo
```

ad esempio: ssh pi@192.168.2.14

A connessione avvenuta vi si aprirà comunque il menu grafico del pi-direct; uscite dal menu con il pulsante "**Esci in shell**".

Dalla riga di comando, inviate questa serie di comandi:

```
clear
```

```
ls -la
```

vi apparirà un elenco simile al seguente:

```
drwxr-xr-x 4 pi pi 4096 17 ago 15.46 .
drwxr-xr-x 3 root root 4096 3 mag 00.07 ..
-rw----- 1 pi pi 4296 17 ago 15.53 .bash_history
-rw-r--r-- 1 pi pi 220 3 mag 00.07 .bash_logout
```

```

-rw-r--r-- 1 pi pi 3557 24 lug 14.19 .bashrc
drwx----- 5 pi pi 4096 29 lug 00.06 .config
drwxr-xr-x 3 pi pi 4096 9 lug 15.02 .local
-rwxr-xr-x 1 pi pi 5751 16 ago 19.15 menu_originale.sh
-rw-r--r-- 1 pi pi 5751 2 mag 08:21 menu.sh
-rw----- 1 root root 5408 10 ago 10.01 menu.sh.save
-rw-r--r-- 1 pi pi 807 3 mag 00.07 .profile

```

Come potete vedere dalla riga che ho evidenziato in grassetto, il proprietario del file che avete copiato è l'utente pi, anziché **root**; e il file non è eseguibile.

Per aggiornare la proprietà e il gruppo del file menu.sh, dovete digitare questo comando:

**sudo chown root:root menu.sh**

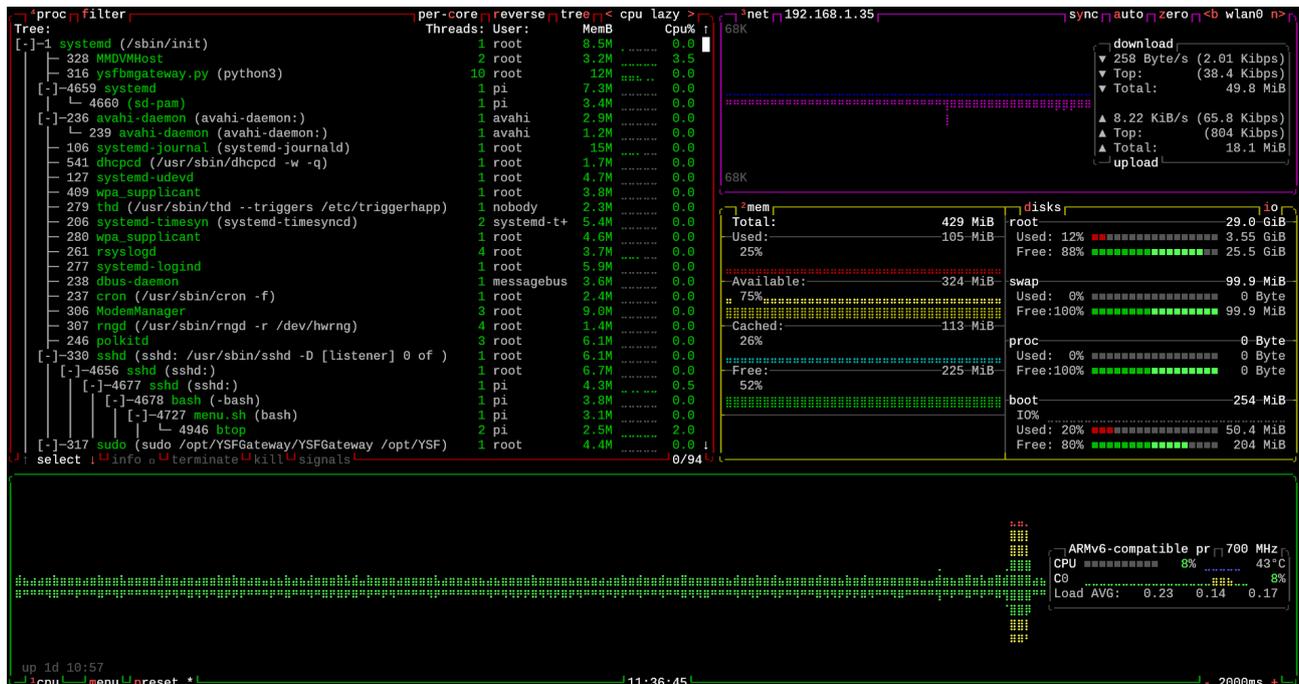
Per rendere eseguibile il file, dovete digitare questo comando:

**sudo chmod +x menu.sh**

Effettuate queste operazioni senza aver ricevuto alcun errore, avete completato le modifiche al file del menu.

## Pannello di btop

Avviando il programma, attraverso il **comando O** del menu del pi-direct, vedrete una schermata simile a questa (io ho già modificato alcuni parametri di visualizzazione):



Utilizzando il pulsante **Esc** e poi il menu **Options**, potrete configurare la visualizzazione dei dati a vostro piacimento.

## Informazioni

Per ogni ulteriore informazione, richiesta di chiarimento, modifica o altro, siamo a vostra disposizione all'interno del [canale Telegram Pi-Direct Hotspot Italia](#).

**NOTA:** Le informazioni specifiche relative al codice scritto per questa versione di menu, vanno chieste direttamente a Paolo IV3BVK ( [@paolettopn](#) ).

Buon divertimento e proseguimento dei vostri test e sperimentazioni.

'73 de **Paolo IV3BVK**