



Manuale utente MX Linux 25

v. 20260106

manuale AT mxlinux DOT org

Ctrl-F = Cerca in questo manuale

Glossario = Sezione 8

Indice

1	Introduzione.....	7
1.1	Informazioni sul presente manuale	7
1.2	Informazioni su MX Linux	8
1.2.1	Linux	8
1.2.2	MX Linux	9
1.2.3	Le grandi novità	10
1.3	Rimani informato!	10
1.4	Assistenza e fine vita	10
	Note per i traduttori	11
2	Installazione	12
2.1	Requisiti di sistema	12
2.1.1	Architettura	12
2.1.2	Memoria (RAM).....	12
2.1.3	Hardware	12
2.2	Creazione di un supporto di avvio	13
2.2.1	Ottenere l'ISO	13
2.2.2	Verifica la validità delle ISO scaricate	14
2.2.3	Creare il LiveMedium	15
2.3	Pre-installazione	16
2.3.1	Da Windows	16
2.3.2	Computer Apple Intel	18
2.3.3	Domande frequenti sull'hard disk	18
2.4	Prima occhiata	20
2.4.1	Avvio del LiveMedium	21
2.4.2	La schermata di apertura standard	22
2.4.3	UEFI	23
2.4.4	Schermata di accesso	24
2.4.5	Desktop diversi	25
2.4.6	Suggerimenti e trucchi	27
2.4.7	Uscita	29
2.5	Il processo di installazione	31
2.5.1	Installazione regolare utilizzando l'intero disco	34
2.5.2	Personalizzazione del layout del disco	36
2.5.3	Sostituire l'installazione esistente	40
2.5.4	Installazione continua	41
2.6	Risoluzione dei problemi	45
2.6.1	Nessun sistema operativo trovato	45
2.6.2	Dati o altre partizioni non accessibili	45
2.6.3	Problemi con il portachiavi	46
2.6.4	Blocco	46
3	Configurazione	47
3.1	Dispositivi periferici	47
3.1.1	Smartphone (Samsung, Google, LG, ecc.)	47
3.1.2	Stampante	49
3.1.3	Scanner	51

3.1.4 Webcam	51
3.1.5 Memoria	52
3.1.6 Dispositivi Bluetooth	52
3.1.7 Tavolette grafiche	54
3.2 Strumenti MX di base	54
3.2.1 MX Updater	54
3.2.2 Configurazione Bash	55
3.2.3 Opzioni di avvio	56
3.2.4 Riparazione avvio	56
3.2.5 Luminosità Systray	57
3.2.6 Scansione di ripristino chroot	57
3.2.7 Correzione chiavi GPG	58
3.2.8 Pulizia MX	58
3.2.9 MX Conky	59
3.2.10 Pianificatore di attività	59
3.2.11 Live-USB Maker	60
3.2.12 Locale	60
3.2.13 Assistente di rete	61
3.2.14 Programma di installazione driver Nvidia	61
3.2.15 Installatore pacchetti	61
3.2.16 Informazioni rapide sul sistema	62
3.2.17 Gestione repository	63
3.2.18 Configurazione Samba	63
3.2.19 Scheda audio	64
3.2.20 Tastiera di sistema	64
3.2.21 Impostazioni locali	65
3.2.22 Suoni di sistema	65
3.2.23 Data e ora	65
3.2.24 MX Tweak	66
3.2.25 Formato USB	67
3.2.26 Scollegamento USB	67
3.2.27 Gestione utenti	67
3.2.28 Pacchetti installati dall'utente	68
3.2.29 Installatore Deb	68
3.2.30 xdelta3 GUI	68
3.3 Display	69
3.3.1 Risoluzione dello schermo	69
3.3.2 Driver grafici	70
3.3.3 Caratteri	71
3.3.4 Doppio monitor	72
3.3.5 Gestione dell'alimentazione	72
3.3.6 Regolazione del monitor	72
3.3.7 Screen tearing	73
3.4 Rete	74
3.4.1 Accesso Ethernet (cablato)	74
3.4.2 Accesso wireless, noto anche come Wi-Fi	75
Xfce e Fluxbox Wi-Fi	75
KDE plasma	76
Configurazione manuale	76
3.4.3 Banda larga mobile	77
3.4.4 Tethering	77
Risoluzione dei problemi	77
Utilità della riga di comando	79
3.4.6 DNS statico	79
3.5 Gestione dei file	80

3.5.1	Suggerimenti e trucchi	81
3.5.2	FTP	83
3.5.3	Condivisione file	84
3.5.4	Condivisioni (Samba)	85
3.5.5	Creazione di condivisioni	85
3.6	Suono	86
3.6.1	Configurazione della scheda audio	86
3.6.2	Utilizzo simultaneo delle schede	86
3.6.3	Risoluzione dei problemi	87
3.6.4	Server audio	87
3.7	Localizzazione	88
3.7.1	Installazione	88
3.7.2	Post-installazione	89
3.7.3	Ulteriori note	91
3.8	Personalizzazione	91
3.8.1	Temi predefiniti	92
3.8.3	Pannelli	93
3.8.4	Desktop	95
3.8.5	Conky	97
3.8.6	Touchpad	98
3.8.7	Personalizzazione del menu Start	98
3.8.8	Schermata di benvenuto	101
3.8.9	Bootloader	104
3.8.10	Suoni di sistema ed eventi	104
3.8.11	Applicazioni predefinite	105
3.8.12	Account limitati	106
4	Utilizzo di base	107
4.1	Internet	107
4.1.1	Browser web	107
4.1.2	E-mail	107
4.1.3	Chat	107
4.2	Multimedia	108
4.2.1	Musica	108
4.2.2	Video	109
4.2.3	Foto	111
4.2.4	Screencasting	112
4.2.5	Illustrazioni	113
4.3	Ufficio	113
4.3.1	Suite per ufficio	113
4.3.2	Finanze dell'ufficio	115
4.3.3	PDF	116
4.3.4	Pubblicazione desktop	117
4.3.5	Monitoraggio dei tempi di progetto	117
4.3.6	Riunioni video e desktop remoto	117
4.4	Home	117
4.4.1	Finanze	118
4.4.2	Centro multimediale	118
4.4.3	Organizzazione	118
4.5	Sicurezza	119
4.5.1	Firewall	119
4.5.2	Antivirus	120
4.5.3	AntiRootkit	120
4.5.4	Protezione con password	120
4.5.5	Accesso web	120

4.6	Accessibilità	121
4.7	Sistema	122
4.7.1	Privilegi di root	122
4.7.2	Ottenere le specifiche hardware	123
4.7.3	Creare collegamenti simbolici	123
4.7.4	Trova file e cartelle	124
4.7.5	Eliminare i programmi in esecuzione anomala	125
4.7.6	Monitorare le prestazioni	127
4.7.7	Pianificare attività	128
4.7.8	Ora corretta	129
4.7.9	Mostra blocco tasti	129
4.8	Buone pratiche	129
4.8.1	Backup	129
4.8.2	Manutenzione del disco	131
4.8.3	Controllo degli errori	132
4.9	Giochi	132
4.9.1	Giochi di avventura e sparatutto	132
4.9.2	Giochi arcade	133
4.9.3	Giochi da tavolo	134
4.9.4	Giochi di carte	135
4.9.5	Divertimento da tavolo	135
4.9.6	Bambini	136
4.9.7	Giochi di tattica e strategia	137
4.9.8	Giochi per Windows	138
4.9.9	Servizi di gioco	138
4.10	Strumenti Google	139
4.10.1	Gmail	139
4.10.2	Contatti Google	139
4.10.3	Google Cal	139
4.10.4	Attività Google	139
4.10.5	Google Earth	139
4.10.6	Google Talk	140
4.10.7	Google Drive	140
4.11	Bug, problemi e richieste	140
5	Gestione del software	141
5.1	Introduzione	141
5.1.1	Metodi	141
5.1.2	Pacchetti	142
5.2	Repository	142
5.2.1	Repository standard	142
5.2.2	Repository della comunità	143
5.2.3	Repository dedicati	144
5.2.4	Repository di sviluppo	144
5.2.5	Mirror	144
5.3	Gestore pacchetti Synaptic	145
5.3.1	Installazione e rimozione dei pacchetti	145
5.3.2	Aggiornamento e downgrade del software	148
5.4	Risoluzione dei problemi relativi a Synaptic	150
5.5	Altri metodi	152
5.5.1	Aptitude	152
5.5.2	Pacchetti Deb	152
5.5.3	Pacchetti autonomi	154
5.5.4	Metodi CLI	154
5.5.5	Altri metodi di installazione	155

5.5.6	Link	156
6	Uso avanzato.....	157
6.1	Programmi Windows su MX Linux.....	157
6.1.1	Open source	157
6.1.2	Commerciale.....	158
6.2	Macchine virtuali.....	158
6.2.1	Configurazione di VirtualBox.....	159
6.2.2	Utilizzo di VirtualBox.....	160
6.3	Ambienti desktop alternativi e gestori di finestre	161
6.4	Riga di comando	162
6.4.1	Primi passi	163
6.4.2	Comandi comuni.....	164
6.5	Script.....	166
6.5.1	Uno script semplice	167
6.5.2	Tipi di script speciali	167
6.5.3	Script utente preinstallati	168
6.5.4	Suggerimenti e trucchi.....	168
6.6	Strumenti MX avanzati.....	168
6.6.1	Scansione di ripristino chroot (CLI)	168
6.6.2	Aggiornamento kernel Live-USB (CLI)	169
6.6.3	Live Remaster (MX Snapshot e RemasterCC).....	169
6.6.4	SSH (Secure Shell).....	171
6.7	Sincronizzazione file.....	172
7	Dietro le quinte.....	173
7.1	Introduzione	173
7.2	La struttura del file system.....	173
7.2.1	Il file system del sistema operativo.....	173
7.2.1	Il file system del disco	176
7.3	Autorizzazioni	177
7.3.1	Informazioni di base	177
7.4	File di configurazione	179
7.4.1	File di configurazione utente	179
7.4.2	File di configurazione di sistema.....	179
7.4.3	Esempio	180
7.5	Livelli di esecuzione.....	181
7.6	Il kernel	182
7.6.1	Introduzione	182
7.6.2	Aggiornamento/Downgrade.....	182
7.6.3	Aggiornamento del kernel e driver.....	184
7.6.4	Altre opzioni del kernel	185
7.6.5	Panico del kernel e ripristino	185
7.7	Le nostre posizioni	186
7.7.1	Software non libero.....	186
8	Glossario.....	187

1 Introduzione

1.1 Informazioni sul presente manuale

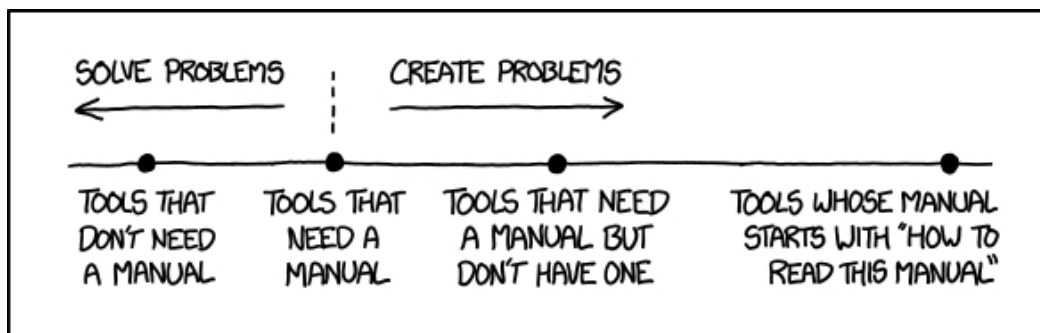


Figura 1-1: La *necessità* dei manuali (xkcd.com).

Il Manuale utente MX è il risultato del lavoro di un nutrito gruppo di volontari della comunità MX Linux. Pertanto, è inevitabile che contenga errori e omissioni, anche se abbiamo fatto del nostro meglio per ridurli al minimo. Vi preghiamo di inviarci commenti, correzioni o suggerimenti utilizzando uno dei metodi elencati di seguito. Gli aggiornamenti verranno effettuati secondo necessità.

Questo manuale è stato progettato per guidare i nuovi utenti attraverso i passaggi necessari per ottenere una copia di MX Linux, installarla, configurarla per funzionare con il proprio hardware e utilizzarla quotidianamente. Il suo scopo è fornire un'introduzione generale di facile lettura, privilegiando gli strumenti grafici quando disponibili. Per argomenti dettagliati o poco frequenti, l'utente dovrebbe consultare il Wiki e altre risorse o pubblicare un post sul [forum di MX Linux](#).

MX Fluxbox non è incluso qui perché differisce da Xfce e KDE in modo così significativo che allungherebbe e complicherebbe questo manuale. Un documento di aiuto separato è incluso con ogni installazione di MX Fluxbox.

I nuovi utenti potrebbero trovare alcuni dei termini utilizzati in questo manuale poco familiari o confusi. Abbiamo cercato di limitare l'uso di termini e concetti difficili, ma alcuni sono semplicemente inevitabili. Il **Glossario** situato alla fine del documento fornisce definizioni e commenti che vi aiuteranno a comprendere i passaggi difficili.

Tutti i contenuti sono © 2026 di MX Linux Inc. e rilasciati sotto licenza GPLv3. La citazione deve essere:

MX Linux Community Documentation Project. 2025. Manuale utente per MX Linux.

Feedback:

- Email: manual AT mxlinux DOT org
- Forum: [Documentazione e video MX](#)

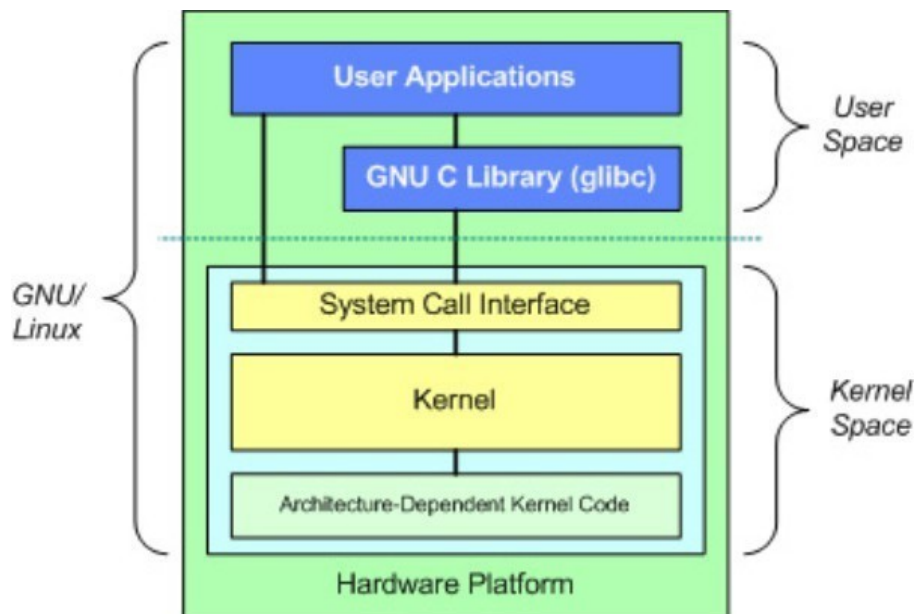
1.2 Informazioni su MX Linux

Gli utenti hanno atteggiamenti molto diversi nei confronti di MX Linux, o di qualsiasi sistema operativo. Alcuni potrebbero desiderare semplicemente un dispositivo che funzioni, come una caffettiera che produce una bevanda calda su richiesta. Altri potrebbero essere curiosi di sapere come funziona realmente, ovvero perché ottengono del caffè e non una sostanza densa e torbida. Questa sezione è pensata per orientare il secondo gruppo. Il primo gruppo potrebbe preferire passare direttamente alla Sezione 1.3: "Informati!".

MX Linux è una versione desktop della fusione tra la collezione [GNU](#) di software libero e il kernel Linux, entrambi nati nei primi anni '90. [GNU/Linux](#), o più semplicemente e comunemente chiamato solo "Linux", è un sistema operativo (OS) libero e open source che ha un approccio unico e di grande successo a tutto, dal kernel agli strumenti alla struttura dei file (Sezione 7). Viene fornito agli utenti attraverso [distribuzioni](#) o "distro", di cui una delle più antiche e popolari è [Debian](#), su cui è basato MX Linux.

1.2.1 Linux

Per fornire una rapida panoramica, ecco un diagramma semplificato e una descrizione di un sistema operativo Linux, adattato da *Anatomy of the Linux kernel*.



- Nella parte superiore si trova lo spazio utente, noto anche come spazio applicativo. È qui che vengono eseguite le applicazioni utente fornite dalla distribuzione o aggiunte dall'utente. C'è anche l'interfaccia GNU C Library (*glibc*) che collega le applicazioni al kernel. (Da qui il nome alternativo "GNU/Linux" riportato nel diagramma).
- Sotto lo spazio utente si trova lo spazio kernel, dove risiede il kernel Linux. Il kernel è dominato dai driver hardware.

File system

Uno dei primi problemi con cui molti nuovi utenti Linux si trovano a lottare è il funzionamento del file system. Molti nuovi utenti hanno cercato invano di trovare l'unità **C:** o **D:**, ad esempio, ma Linux gestisce i dischi rigidi e altri supporti di memorizzazione in modo diverso rispetto a Windows. Anziché avere un albero di file system separato su ogni dispositivo, MX Linux ha un unico albero di file system (chiamato **radice** del file system), che è indicato come **/** e contiene tutti i dispositivi collegati. Quando un dispositivo di archiviazione viene aggiunto al sistema, il suo file system viene collegato a una directory o sottodirectory del file system; questa operazione è chiamata montaggio di un'unità o di un dispositivo. Inoltre, ogni utente ha una sottodirectory dedicata sotto **/home**, e per impostazione predefinita è qui che si cercano i propri file. Per i dettagli, vedere la Sezione 7.

La maggior parte delle impostazioni di programma e di sistema su MX Linux sono memorizzate in file di configurazione discreti in formato testo semplice; non esiste un "Registro" che richieda strumenti speciali per essere modificato. I file sono semplici elenchi di parametri e valori che descrivono il comportamento dei programmi al momento dell'avvio.

Attenzione

Gli utenti alle prime armi arrivano con aspettative derivanti dalla loro esperienza precedente. Questo è naturale, ma all'inizio può portare a confusione e frustrazione. Due nozioni fondamentali da tenere a mente:

1. MX Linux non è Windows. Come indicato sopra, non esiste un Registro di sistema o un'unità **C:** e la maggior parte dei driver è già presente nel kernel.
2. MX Linux non è basato sulla famiglia Ubuntu, ma su Debian stesso. Ciò significa che i comandi, i programmi e le applicazioni (in particolare quelli presenti nei "Personal Package Archives" o PPA) della famiglia Ubuntu potrebbero non funzionare correttamente o addirittura mancare.

1.2.2 MX Linux

MX Linux, rilasciato per la prima volta nel 2014, è un progetto cooperativo tra le comunità [antiX](#) ed ex [MEPIS](#) che utilizza i migliori strumenti e talenti di ciascuna distribuzione e include il lavoro e le idee originariamente creati da Warren Woodford. È un sistema operativo di peso medio progettato per combinare un desktop elegante ed efficiente con una configurazione semplice, un'elevata stabilità, prestazioni solide e un ingombro medio.

Basandosi sull'eccellente lavoro a monte di Linux e della comunità open source, con MX-25 implementiamo il nostro fiore all'occhiello [Xfce 4.20](#) come ambiente desktop, insieme a KDE/Plasma 6.3.6 e Fluxbox 1.3.7 come versioni autonome separate. Il tutto poggia su una base [Debian Stable](#) (Debian 13, "Trixie"), attingendo anche dal sistema antiX core. I backport continui e le aggiunte esterne ai nostri repository servono a mantenere i componenti aggiornati con gli sviluppi richiesti dagli utenti.

Il team MX Dev è composto da un gruppo di volontari con background, talenti e interessi diversi. Per maggiori dettagli, consulta [la sezione Chi siamo](#). Un ringraziamento speciale per il forte sostegno continuo a questo progetto va ai MX Linux Packagers, ai produttori video, ai nostri fantastici volontari e a tutti i nostri traduttori!

1.2.3 La grande novità

Sistemi Dual Init

Le ISO MX ora vengono fornite con systemd e sysvinit preinstallati. A differenza di MX 23 e versioni precedenti, le ISO ufficiali presenteranno un'opzione nel menu di avvio che consentirà di selezionare il sistema init preferito al primo avvio dell'ISO. Il sistema init scelto verrà trasferito al sistema installato come impostazione predefinita per quel sistema. Ciò è possibile grazie al lavoro dello sviluppatore di antiX ProwlerGR, che ha lavorato per riconfezionare i sistemi init in modo che possano coesistere.

Solo un'architettura

A partire dalla versione MX-25, MX Linux offre solo architettura [a 64 bit](#). Poiché Debian ha eliminato i kernel a 32 bit dai propri pacchetti gestiti, MX ha deciso di seguire l'esempio e non produrrà immagini ISO ufficiali a 32 bit. MAGGIORI INFORMAZIONI: Sezione 2.1.1

1.3 Informati!

Le icone sul desktop rimandano a due documenti utili: le FAQ e il Manuale utente.

- Le FAQ forniscono una rapida guida per i nuovi utenti rispondendo alle domande più frequenti poste sul forum.
- Questo Manuale utente fornisce una panoramica dettagliata del sistema operativo. Poche persone lo leggono dall'inizio alla fine, ma può essere consultato rapidamente 1) utilizzando l'indice per passare all'argomento generale che ti interessa, oppure 2) premendo *Alt + F1* per aprirlo e *Ctrl + F* per cercare un argomento specifico.
- Altre fonti di informazione includono il [Forum](#), il [Wiki](#), la raccolta di video online e vari account sui social media. Queste risorse sono facilmente accessibili [dalla Home page](#).
- Particolarmente utili sono le numerose [guide pratiche della community](#) pubblicate sul forum. Sebbene non si tratti di documenti MX ufficiali, sono state create e solitamente revisionate da molti utenti MX esperti.

1.4 Assistenza e EOL

Che tipo di supporto è disponibile per MX Linux? La risposta a questa domanda dipende dal tipo di supporto a cui ti riferisci:

- **Problemi relativi all'utilizzo.** Esiste una serie di meccanismi di supporto per MX Linux, dai documenti e video ai forum e motori di ricerca. Per maggiori dettagli, consultare la [pagina Supporto della community](#) per i dettagli.
- **Hardware.** L'hardware è supportato nel kernel, dove lo sviluppo continua. L'hardware molto recente potrebbe non essere ancora supportato e quello molto vecchio, sebbene ancora supportato, potrebbe non essere più sufficiente per le esigenze del desktop e delle applicazioni. Tuttavia, la maggior parte degli utenti troverà disponibile il supporto per il proprio hardware.

- **Desktop.** Xfce 4 è un desktop maturo che rimane in fase di sviluppo. La versione fornita con MX Linux (4.20) è considerata stabile; gli aggiornamenti importanti saranno applicati non appena saranno disponibili. L'ambiente KDE/Plasma è mantenuto su base continuativa.
- **Applicazioni.** Le applicazioni continuano a essere sviluppate dopo il rilascio di qualsiasi versione di MX Linux, il che significa che le versioni fornite diventeranno obsolete con il passare del tempo. Questo problema viene affrontato attraverso una combinazione di fonti: Debian (incluso Debian Backports), singoli sviluppatori (inclusi MX Devs) e il Community Packaging Team, che accetta il più possibile le richieste di aggiornamento degli utenti. MX Updater segnala quando sono disponibili nuovi pacchetti per il download.
- **Sicurezza.** Gli aggiornamenti di sicurezza forniti da Debian copriranno gli utenti MX Linux per un massimo di 5 anni. Controlla MX Updater per ricevere notifiche sulla loro disponibilità.
- **Fine del ciclo di vita.** Il supporto per la base Debian è attualmente previsto fino al 30 giugno 2030. I dettagli sul supporto e gli aggiornamenti sono disponibili [su questo sito Debian](#).

Note per i traduttori

Alcune indicazioni per chi desidera tradurre il Manuale utente:

- I testi in inglese dell'ultima versione sono disponibili in un [repository GitHub](#). Le traduzioni disponibili sono archiviate nella directory "tr".
 - È possibile lavorare all'interno del sistema GitHub: [clonare](#) il repository principale, apportare modifiche e quindi inviare una [richiesta pull](#) affinché venga esaminata per l'unione con il codice sorgente.
 - In alternativa, puoi scaricare ciò che ti interessa e lavorarci localmente prima di comunicare che è pronto tramite e-mail all'indirizzo *manual AT mxlinux DOT org* o pubblicando un post sul forum.
- In termini di importanza, si consiglia di iniziare con le sezioni 1-3, che forniscono le informazioni più rilevanti per i nuovi utenti. Una volta completate, possono essere distribuite agli utenti come traduzione parziale mentre le sezioni successive vengono tradotte.

2 Installazione

2.1 Requisiti di sistema

2.1.1 Architettura

Segui il metodo appropriato riportato di seguito per verificare se il tuo computer è in grado di gestire l'architettura MX-25 a 64 bit.

- **Linux.** Apri un terminale e inserisci il comando *lscpu*, quindi esamina le prime righe per verificare l'architettura, il numero di core, ecc.
- **Windows.** Consultare [questo documento Microsoft](#).
- **Apple.** Consultare [questo documento Apple](#).

Se non è compatibile, gli utenti a 32 bit non saranno esclusi, poiché MX 23 sarà supportato dopo il rilascio di MX 25 e il supporto di sicurezza LTS di Debian dovrebbe durare fino a giugno 2028. Abbiamo anche in programma di continuare a creare pacchetti a 32 bit per il nostro repository MX 25, il che potrebbe consentire la possibilità di un "Community Respin" a 32 bit se un kernel diventa disponibile.

NOTA: la nostra distribuzione gemella antiX attualmente prevede di continuare a fornire un'ISO ufficiale a 32 bit.

2.1.2 Memoria (RAM)

- **Linux.** Apri un terminale e inserisci il comando *free -h*, quindi controlla il numero nella colonna Totale.
- **Windows.** Apri la finestra Sistema utilizzando il metodo consigliato per la tua versione e cerca la voce "Memoria installata (RAM)".
- **Apple.** Clicca sulla voce "Informazioni su questo Mac" nel menu Apple su Mac OS X e cerca le informazioni relative alla RAM.

2.1.3 Hardware

Per un sistema MX Linux installato su un disco rigido, normalmente sono necessari i seguenti componenti.

Minimo

- Un'unità CD/DVD (e un BIOS in grado di avviare il sistema da tale unità) oppure una USB live (e un BIOS in grado di avviare il sistema da USB).
- Una CPU x86 Intel o AMD a 64 bit moderna, ovvero un processore.
- 1 GB di memoria RAM.
- 6 GB di spazio libero sul disco rigido.
- Per l'uso come USB live, 4 GB liberi.

Consigliato

- Un'unità CD/DVD (e un BIOS in grado di avviare il sistema da tale unità) oppure una USB live (e un BIOS in grado di avviare il sistema da USB).
- Una CPU x86 Intel o AMD a 64 bit moderna, ovvero un processore.
- 2 GB di memoria RAM o più.
- Almeno 20 GB di spazio libero sul disco rigido.
- Una scheda video con supporto 3D per il desktop 3D.
- Una scheda audio compatibile con SoundBlaster, AC97 o HDA.
- Per l'uso come LiveUSB, 8 GB liberi se si utilizza la persistenza.

NOTA: Alcuni utenti di MX Linux a 64 bit segnalano che 2 GB di RAM sono sufficienti per un uso generico, anche se si consigliano almeno 4 GB di RAM se si intende eseguire processi (come il remastering) o applicazioni (come un editor audio o video) che richiedono molta memoria.

2.2 Creazione di un supporto di avvio

2.2.1 Ottenere l'ISO

MX Linux è distribuito come ISO, un file immagine disco nel formato del file system [ISO 9660](#). È disponibile in quattro formati nella [pagina Download](#).

- **La versione originale** di una determinata versione.
 - Si tratta di una versione *statica* che, una volta rilasciata, rimane invariata.
 - Più tempo è trascorso dal rilascio, meno è attuale.
- **Un aggiornamento mensile** di una determinata versione. Questa ISO mensile viene creata dalla versione originale release originale utilizzando MX Snapshot (vedere la Sezione 6.6.4).
 - Include tutti gli aggiornamenti dalla versione originale, eliminando così la necessità di scaricare un gran numero di file dopo l'installazione.
 - Consente inoltre agli utenti di eseguire Live con la versione più recente dei programmi.
 - **Disponibile solo come download diretto!**



[Creare una live-usb antiX/MX da Windows](#)

Acquista

- Laptop precaricati e pretestati da [Starlabs](#).
- DVD e USB precaricati e pretestati da [Shop Linux Online](#)
- Desktop virtuale sicuro da utilizzare su qualsiasi dispositivo da [Shells](#).

Scarica

MX Linux può essere scaricato in due modi [dalla pagina Download](#).

- **Diretto.** I download diretti sono disponibili dal nostro Direct Repo o dai nostri Mirror. Salva l'ISO sul tuo disco rigido. Se una fonte sembra lenta, prova l'altra. Disponibile sia per la versione originale e aggiornamento mensile.

- **Torrent.** La condivisione di file [BitTorrent](#) fornisce un protocollo Internet per il trasferimento efficiente di grandi quantità di dati. Decentralizza il trasferimento in modo tale da utilizzare una buona larghezza di banda. connessioni e ridurre al minimo il carico sulle connessioni a bassa larghezza di banda. Un ulteriore vantaggio è che tutti i client BitTorrent eseguono un controllo degli errori durante il processo di download, quindi non è necessario eseguire un controllo md5sum separato al termine del download. È già stato fatto!

Il team MX Linux Torrent gestisce uno swarm BitTorrent seedato dell'ultima ISO MX Linux (**solo versione originale**), registrato su archive.org entro 24 ore dal suo rilascio ufficiale. I link ai torrent saranno disponibili [nella pagina Download](#).

Vai alla pagina Download e clicca sul link Torrent corretto per la tua architettura. Il tuo browser dovrebbe riconoscere che si tratta di un torrent e chiederti come desideri gestirlo.

In caso contrario, clicca con il tasto sinistro del mouse sul torrent corrispondente alla tua architettura per visualizzare la pagina, quindi clicca con il tasto destro per salvarlo. Cliccando sul torrent scaricato si avvierà il tuo client torrent (Transmission per impostazione predefinita), che mostrerà il torrent nel suo elenco; evidenzialo e clicca su Avvia per iniziare il processo di download. Se hai già scaricato l'ISO, assicurati che si trovi nella stessa cartella del torrent appena scaricato.

2.2.2 Verifica la validità delle ISO scaricate

Dopo aver scaricato un ISO, il passo successivo è verificarlo. Sono disponibili diversi metodi.

md5sum

Ogni ISO è accompagnata da un file md5sum corrispondente nella fonte, ed è necessario verificare il suo **md5sum** rispetto a quello ufficiale. Se la copia è autentica, sarà identico al md5sum ufficiale. I seguenti passaggi consentono di verificare l'integrità dell'ISO scaricata su qualsiasi piattaforma OS.

- **Windows**

Gli utenti possono effettuare la verifica in modo più semplice con il programma [Rufus](#) bootable USB maker; uno strumento chiamato

[WinMD5FREE](#) è disponibile per il download e l'utilizzo gratuito.

- **Linux**

In MX Linux, vai alla cartella in cui hai scaricato l'ISO e il

File md5sum. Fare clic con il tasto destro del mouse sul file md5sum > Verifica integrità dati. Se i numeri sono identici, verrà visualizzata una finestra di dialogo con il messaggio "<nome dell'ISO>: OK". È anche possibile fare clic con il tasto destro del mouse sull'ISO > Calcola md5sum e confrontarlo con un'altra fonte.

Se questa opzione non è disponibile, apri un terminale nella posizione in cui hai scaricato l'ISO (i file manager Linux di solito hanno un'opzione "Apri terminale qui"), quindi digita:

```
md5sum filename.iso
```

Assicurati di sostituire "filename" con il nome effettivo del file (digita le prime due lettere, quindi premi Tab e verrà compilato automaticamente). Confronta il numero ottenuto da questo calcolo con il file md5sum scaricato dal sito ufficiale. Se sono identici, la tua copia è identica alla versione ufficiale.

- **Mac**

Gli utenti Mac devono aprire una console/terminale e passare alla directory con l'ISO. e i file md5sum. Quindi eseguire questo comando:

```
md5 -c nomefile.md5sum
```

Assicurarsi di sostituire nomefile con il nome effettivo del file.

sha256sum

A partire dalla versione MX-19, [sha256](#) e [sha512](#) garantiscono una maggiore sicurezza. Scaricare il file per verificare l'integrità dell'ISO.

- Windows: il metodo varia a seconda della versione. Effettuare una ricerca sul web con "*windows <versione> controllare somma sha256*".
- Linux: segui le istruzioni per md5sum riportate sopra, sostituendo "**sha256sum**" o "**sha512sum**" con "md5sum".
- Mac: apri una console, passa alla directory con i file ISO e sha256, quindi esegui questo comando:

```
shasum -a 256 /percorso/del/file
```

Firma GPG

I file ISO di MX Linux da scaricare sono stati firmati dai loro sviluppatori. Questo metodo di sicurezza consente all'utente di essere sicuro che l'ISO sia ciò che dice di essere: un ISO ufficiale dello sviluppatore. Istruzioni dettagliate su come eseguire questo controllo di sicurezza sono disponibili nel [Wiki tecnico MX/antiX](#).

2.2.3 Creare il LiveMedium

USB

È possibile creare facilmente una USB avviabile che funzioni sulla *maggior parte* dei PC. MX Linux include lo strumento **Live USB Maker** (vedere la Sezione 3.2.12) per questo lavoro. [Ventoy](#) è l'ideale per i principianti. [Guida passo passo all'uso di Ventoy](#).

- Windows - [Ventoy](#), [KDE Image Writer](#), [USBImager](#), [Rufus](#) o [balena Etcher](#).
- Linux - MX Live USB Maker, [KDE Image Writer](#), [balena Etcher](#), [USBImager](#) o [Ventoy](#).
- Offriamo anche [MX Live USB Maker qt come AppImage a 64 bit](#).

```
$ lsblk
NAME MAJ:MIN RM  SIZE RO TYPE MOUNTPOINT
sda   8:0    0 111.8G  0 disk
├─sda1 8:1    0  20.5G  0 part /
├─sda2 8:2    0  91.3G  0 part /home
sdb   8:16   0 931.5G  0 disk
├─sdb1 8:17   0  10.8G  0 part [SWAP]
└─sdb2 8:18   0 920.8G  0 part /media/data
```

Figura 2-1: esempio di output del comando lsblk (due dischi rigidi ciascuno con due partizioni).

DVD

Masterizzare un ISO su un DVD è facile, purché si seguano alcune importanti linee guida.

- Non masterizzare l'ISO su un CD/DVD vuoto come se fosse un file di dati! Un ISO è un'immagine formattata e avviabile di un sistema operativo. È necessario selezionare **Masterizza immagine disco** o **Masterizza ISO** in menu del programma di masterizzazione CD/DVD. Se lo trascini semplicemente in un elenco di file e lo masterizzi come un normale file, non otterrai un LiveMedium avviabile.
- *Utilizza un DVD-R o DVD+R scrivibile di buona qualità con una capacità di 4,7 GB.*

2.3 Pre-installazione

2.3.1 Provenendo da Windows

Se avete intenzione di installare MX Linux in sostituzione di Microsoft Windows®, è consigliabile consolidare ed eseguire il backup dei file e degli altri dati attualmente memorizzati in Windows. Anche se avete intenzione di eseguire il dual-boot, è opportuno eseguire un backup di questi dati in caso di problemi imprevisti durante l'installazione.

Backup dei file

Individuate tutti i vostri file, come documenti di Office, immagini, video o musica:

- In genere, la maggior parte di questi si trova nella cartella Documenti.
- Cerca nel menu Applicazioni di Windows i vari tipi di file per assicurarti di averli trovati e salvati tutti.
- Alcuni utenti eseguono il backup dei propri font per riutilizzarli in MX Linux con applicazioni (come LibreOffice) in grado di eseguire documenti Windows.
- Una volta individuati tutti questi file, masterizzali su un CD o DVD oppure copiali su un dispositivo esterno come una chiavetta USB.

Backup di e-mail, calendario e dati dei contatti

A seconda del programma di posta elettronica o calendario utilizzato, i dati relativi alla posta elettronica e al calendario potrebbero non essere salvati in una posizione o con un nome file facilmente individuabili. La maggior parte delle applicazioni di posta elettronica o di pianificazione (come Microsoft Outlook) è in grado di esportare questi dati in uno o più formati di file. Consultare la documentazione di aiuto dell'applicazione per scoprire come esportare i dati.

- **Dati e-mail:** il formato più sicuro per le e-mail è il testo semplice, poiché la maggior parte dei programmi di posta elettronica supporta questa funzione; **assicurati di comprimere il file** per garantire che tutti gli attributi del file vengano mantenuti. Se utilizzi Outlook Express, la tua posta viene archiviata in un file .dbx o .mbx, entrambi importabili in Thunderbird (se installato) su MX Linux. Utilizza la funzione di ricerca di Windows per individuare questo file e copiarlo nel tuo backup. La posta di Outlook deve essere importata prima in Outlook Express prima di essere esportata per l'utilizzo in MX Linux.
- **Dati del calendario:** esporta i dati del tuo calendario in formato iCalendar o vCalendar se desideri utilizzarlo in MX Linux.
- **Dati di contatto:** i formati più universali sono CSV (valori separati da virgola) o vCard.

Account e password

Sebbene di solito non siano memorizzati in file leggibili di cui è possibile eseguire il backup, è importante ricordarsi di prendere nota delle varie informazioni relative agli account che potresti aver salvato nel tuo computer. I tuoi dati di accesso automatico a siti web o servizi come il tuo ISP dovranno essere reinseriti, quindi assicurati di memorizzare su disco le informazioni necessarie per accedere nuovamente a questi servizi. Alcuni esempi:

- Informazioni di accesso all'ISP: avrete bisogno almeno del nome utente e della password del vostro provider di servizi Internet e del numero di telefono per la connessione se utilizzate una connessione dial-up o ISDN.
Altri dettagli potrebbero includere un numero di composizione, il tipo di composizione (a impulsi o a toni) e il tipo di autenticazione (per la connessione dial-up); indirizzo IP e subnet mask, server DNS, indirizzo IP del gateway, server DHCP, VPI/VCI, MTU, tipo di incapsulamento o impostazioni DHCP (per varie forme di banda larga). Se non sei sicuro di ciò che ti serve, consulta il tuo ISP.
- Rete wireless: avrete bisogno della vostra chiave di accesso o passphrase e del nome della rete.
- Password web: avrete bisogno delle vostre password per vari forum web, negozi online o altri siti protetti.
- Dettagli dell'account e-mail: avrai bisogno del tuo nome utente e password, nonché degli indirizzi o URL dei server di posta. Potrebbe anche essere necessario il tipo di autenticazione. Queste informazioni dovrebbero essere recuperabili dalla finestra di dialogo Impostazioni account del tuo client di posta elettronica.
- Messaggistica istantanea: nome utente e password dei tuoi account IM, elenco dei contatti e, se necessario, informazioni sulla connessione al server.
- Altro: se disponi di una connessione VPN (ad esempio con il tuo ufficio), un server proxy o altri servizi di rete configurati, assicurati di scoprire quali informazioni sono necessarie per riconfigurarli in caso di necessità.

Preferiti del browser

I preferiti del browser web (segnalibri) vengono spesso trascurati durante il backup e di solito non sono memorizzati in un luogo ben visibile. La maggior parte dei browser contiene un'utilità per esportare i segnalibri in un file, che può poi essere importato nel browser web di vostra scelta in MX Linux. Controllate la sezione dei segnalibri nel browser che utilizzate per istruzioni specifiche aggiornate.

Licenze software

Molti programmi proprietari per Windows non possono essere installati senza una chiave di licenza o un codice CD. A meno che non si intenda eliminare Windows in modo definitivo, assicurarsi di disporre di una chiave di licenza per qualsiasi programma che la richieda. Se si decide di reinstallare Windows (o se la configurazione dual-boot non funziona correttamente), non sarà possibile reinstallare questi programmi senza la chiave.

Se non riesci a trovare la licenza cartacea fornita con il prodotto, potresti riuscire a individuarla nel registro di Windows o utilizzare un keyfinder come [ProduKey](#). Se tutto il resto fallisce, prova a contattare il produttore del computer per chiedere aiuto.

Esecuzione di programmi Windows

I programmi Windows non funzionano all'interno di un sistema operativo Linux e gli utenti MX Linux sono invitati a cercare equivalenti nativi (vedere la Sezione 4). Le applicazioni fondamentali per un utente possono funzionare con Wine (vedere la Sezione 6.1), anche se con alcune variazioni.

2.3.2 Computer Apple Intel

L'installazione di MX Linux su computer Apple con chip Intel può essere problematica, anche se la situazione varia in una certa misura a seconda dell'hardware specifico utilizzato. Si consiglia agli utenti interessati alla questione di cercare e consultare i materiali relativi a MX Linux e Debian. Numerosi utenti Apple lo hanno installato con successo, quindi dovresti avere fortuna se cerchi o pubblichi domande sul forum di MX Linux.

Link

[Installazione di Debian su computer Apple: forum Debian](#)

2.3.3 Domande frequenti sul disco rigido

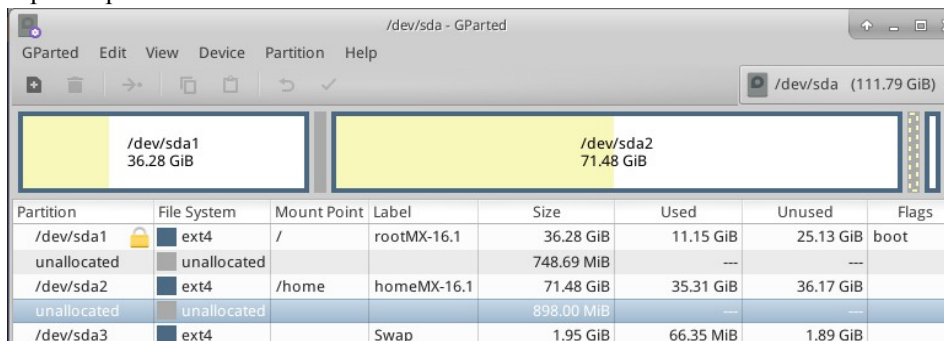
Dove devo installare MX Linux?

Prima di iniziare l'installazione, è necessario decidere dove installare MX Linux.

- L'intero disco rigido.
- Partizione esistente su un disco rigido.
- Nuova partizione su un disco rigido.

È possibile selezionare semplicemente una delle prime due opzioni durante l'installazione, ma la terza richiede la creazione di una nuova partizione. È possibile farlo durante l'installazione, ma si consiglia di farlo prima di avviare l'installazione. Su MX Linux, solitamente si utilizza **Gparted** (Xfce/Fluxbox) o **KDE Partition Manager** (KDE) per creare e gestire graficamente le partizioni.

Un formato di installazione tradizionale per Linux ha diverse partizioni, una per root, una per home e una per Swap, come nella figura sottostante, e si dovrebbe iniziare con questo se si è nuovi a Linux. Potrebbe anche essere necessaria una partizione ESP formattata in fat-32 per macchine compatibili con UEFI. Sono possibili altre disposizioni delle partizioni, ad esempio alcuni utenti esperti combinano root e home, con una partizione separata per i dati.



Partition	File System	Mount Point	Label	Size	Used	Unused	Flags
/dev/sda1	ext4	/	rootMX-16.1	36.28 GiB	11.15 GiB	25.13 GiB	boot
unallocated	unallocated			748.69 MiB	---	---	
/dev/sda2	ext4	/home	homeMX-16.1	71.48 GiB	35.31 GiB	36.17 GiB	
unallocated	unallocated			898.00 MiB	---	---	
/dev/sda3	ext4		Swap	1.95 GiB	66.35 MiB	1.89 GiB	

Figura 2-2: GParted che mostra tre partizioni.

Che cos'è la tabella delle partizioni del disco?

Sui PC più vecchi si usa di solito il tipo di tabella di partizione MBR, anche detto MSDOS. I PC più recenti (meno di 12 anni) usano una [tabella di partizione di tipo GPT](#). Tutti gli attuali strumenti di partizionamento del disco possono creare entrambi i tipi.

MAGGIORI INFORMAZIONI: [Manuale di GParted](#)



[Creare una nuova partizione con GParted](#)



[Partizionare un sistema multi-boot](#)

Come posso modificare le partizioni?

Lo strumento molto utile per tali azioni, **Disk Manager**, è disponibile in MX Tools. Questa utility fornisce un'interfaccia grafica per montare, smontare e modificare rapidamente e facilmente alcune proprietà delle partizioni del disco. Le modifiche vengono automaticamente e immediatamente scritte in /etc/fstab e vengono quindi conservate per il prossimo avvio.

AIUTO: [Dischi Gnome](#)

Cosa sono quelle altre partizioni presenti nella mia installazione Windows?

I computer domestici recenti con Windows vengono venduti con una partizione diagnostica e una partizione di ripristino, oltre a quella che contiene l'installazione del sistema operativo. Se in GParted vengono visualizzate più partizioni di cui non eri a conoscenza, probabilmente si tratta di quelle e dovrebbero essere lasciate così come sono.

Devo creare una Home separata?

Non è necessario creare una partizione Home separata, poiché il programma di installazione creerà una directory /home all'interno di / (root). Tuttavia, avere una partizione separata semplifica gli aggiornamenti e protegge dai problemi causati dagli utenti che riempiono il disco con molte immagini, musica o dati video.

Quanto deve essere grande / (root)?

- (In Linux, il segno barra '/' indica la partizione root.) La dimensione installata è leggermente inferiore a 12 GB, quindi consigliamo un minimo di 16 GB per consentire le funzioni di base.
- Questa dimensione minima non consente di installare molti programmi e può causare difficoltà nell'eseguire aggiornamenti, eseguire VirtualBox, ecc. La dimensione consigliata per un uso normale è quindi di 25 GB.
- Se la directory Home (/home) si trova all'interno della directory Root (/) e si memorizzano molti file di grandi dimensioni, sarà necessaria una partizione root più grande.
- I giocatori che utilizzano giochi di grandi dimensioni (ad esempio Wesnoth) devono tenere presente che avranno bisogno di una partizione root più grande del solito per dati, immagini e file audio; un'alternativa è quella di utilizzare un'unità dati separata

Devo creare uno spazio SWAP?

SWAP è lo spazio su disco utilizzato per la memoria virtuale. È simile al file "Pagina" che Windows utilizza per la memoria virtuale. Per impostazione predefinita, MX Installer creerà un file di swap (vedere la Sezione 2.5.1). [Se si intende ibernare](#) (e non solo sospendere) il sistema, ecco i consigli per le dimensioni dello spazio di swap:

- Per meno di 1 GB di memoria fisica (RAM), lo spazio di swap dovrebbe essere almeno pari alla quantità di RAM e al massimo il doppio della quantità di RAM a seconda della quantità di spazio su disco rigido disponibile per il sistema.

- Per i sistemi con quantità maggiori di RAM fisica, lo spazio di swap dovrebbe essere almeno pari alla dimensione della memoria.
- Tecnicamente un sistema Linux può funzionare senza swap, anche se possono verificarsi alcuni problemi di prestazioni, errori e arresti anomali dei programmi anche su sistemi con grandi quantità di RAM fisica.

Cosa significano nomi come "sda" e "nvme"?

Prima di iniziare l'installazione, è fondamentale comprendere come i sistemi operativi Linux trattano i dischi rigidi e le loro partizioni.

- **Nomi delle unità.** A differenza di Windows, che assegna una lettera di unità a ciascuna delle partizioni del disco rigido, Linux assegna un nome breve a ciascuna unità disco rigido o altro dispositivo di archiviazione presente nel sistema. I nomi dei dispositivi spesso iniziano con **sd** più una singola lettera. Ad esempio, la prima unità del sistema sarà sda, la seconda sdb e così via. Esistono anche metodi più avanzati per denominare le unità, il più comune dei quali è [l'UUID](#) (Universally Unique Identifier), utilizzato per assegnare un nome permanente che non verrà modificato dall'aggiunta o dalla rimozione di apparecchiature.
- **Nomi delle partizioni.** All'interno di ciascuna unità, ogni partizione è indicata con un numero aggiunto al nome del dispositivo. Quindi, ad esempio, **sda1** sarebbe la prima partizione sul primo disco rigido, mentre **sdb3** sarebbe la terza partizione sul secondo disco.
- **Partizioni estese.** In origine, i dischi rigidi dei PC potevano avere solo quattro partizioni. Queste sono chiamate partizioni primarie in Linux e sono numerate da 1 a 4. È possibile aumentare il numero trasformando una delle partizioni primarie in una partizione estesa, quindi dividendola in partizioni logiche (limite 15) numerate da 5 in poi. Linux può essere installato in una partizione primaria o logica.

2.4 Prima occhiata

Accesso a Live Medium

Se desideri disconnetterti e ricollegarti, installare nuovi pacchetti, ecc., ecco i nomi utente e le password:

- Utente normale
 - nome: demo
 - password: demo
- Superutente (amministratore)
 - nome: root
 - password: root

2.4.1 Avviare il LiveMedium

Live CD/DVD

È sufficiente inserire il DVD nel lettore e riavviare il computer.

Live USB

Potrebbe essere necessario eseguire alcuni passaggi per avviare correttamente il computer utilizzando l'USB.

- Per avviare il sistema con l'unità USB, molti computer dispongono di tasti speciali che è possibile premere durante l'avvio per selezionare tale dispositivo. I tasti tipici (una tantum) del menu del dispositivo di avvio sono Esc, uno dei tasti funzione, F12, F9, F2, Invio o il tasto Maiusc. Osservare attentamente la prima schermata che appare al riavvio per trovare il tasto corretto.
- In alternativa, potrebbe essere necessario accedere al BIOS per modificare l'ordine dei dispositivi di avvio:
 - Avviare il computer e premere il tasto richiesto (ad esempio, F2, F10 o Esc) all'inizio per accedere al BIOS.
 - Clicca sulla scheda Boot (o spostati su di essa con il cursore).
 - Identifica ed evidenzia il tuo dispositivo USB (di solito, USB HDD), quindi spostalo in cima all'elenco inizio dell'elenco (o premi Invio, se il tuo sistema è impostato in questo modo). Salva e esci.
 - Se non sei sicuro o non ti senti a tuo agio nel modificare il BIOS, chiedi assistenza nei forum.
- Sui computer meno recenti senza supporto USB nel BIOS, puoi utilizzare il [LiveCD Plop Linux](#) che caricherà i driver USB e ti presenterà un menu. Consulta il sito web per dettagli.
- Una volta che il sistema è impostato per riconoscere l'unità USB durante il processo di avvio, è sufficiente collegare l'unità e riavviare il computer.

UEFI



[Problemi di avvio UEFI e alcune impostazioni da controllare!](#)

Se sul computer è già installato Windows 8 o versioni successive, è necessario adottare misure speciali per gestire la presenza di [\(U\)EFI](#) e Secure Boot. Si consiglia alla maggior parte degli utenti di disattivare Secure Boot accedendo al BIOS all'avvio del computer. Purtroppo, la procedura esatta da seguire varia a seconda del produttore:

Nonostante le specifiche UEFI richiedano il supporto completo delle tabelle di partizione MBR, alcune implementazioni del firmware UEFI passano immediatamente all'avvio CSM basato su BIOS a seconda del tipo di tabella di partizione del disco di avvio, impedendo di fatto l'avvio UEFI dalle partizioni di sistema EFI su dischi con partizione MBR. (Wikipedia, "Unified Extensible Firmware Interface", consultato il 10/12/19)

L'avvio e l'installazione UEFI sono supportati su macchine a 32 bit e 64 bit, nonché su macchine a 64 bit con UEFI a 32 bit. Tuttavia, le implementazioni UEFI a 32 bit possono ancora essere problematiche. Per la risoluzione dei problemi, consultare il [Wiki MX/antiX](#) o chiedere sul forum MX Linux.

Lo schermo nero

A volte può capitare di trovarsi davanti a uno schermo nero vuoto con un cursore lampeggiante in un angolo. Ciò indica un errore nell'avvio di X, il sistema a finestre utilizzato da Linux, e nella maggior parte dei casi è dovuto a problemi con il driver grafico in uso.

Soluzione: riavviare e selezionare le opzioni di avvio Safe Video o Failsafe nel menu; i dettagli su questi codici di avvio sono disponibili [nel Wiki di MX Linux](#). Vedere la Sezione 3.3.2.

2.4.2 La schermata di apertura standard

Figura 2-3: Schermata di avvio LiveMedium dell'ISO x64.

All'avvio di LiveMedium, verrà visualizzata una schermata simile a quella mostrata nella figura sopra; la schermata *installata* ha un aspetto piuttosto diverso. Nel menu principale potrebbero essere presenti anche voci personalizzate.

Voci del menu principale

Tabella 1: voci del menu nell'avvio Live

Voce	Commento
MX-XX.XX (<DATA DI RILASCIO>)	Questa voce è selezionata per impostazione predefinita ed è il modo standard con cui la maggior parte degli utenti avvia il sistema Live. È sufficiente premere Invio per avviare il sistema.
Avvio da disco rigido	Avvia qualsiasi sistema attualmente installato sul disco rigido del sistema.
Test della memoria	Esegue un test per controllare la RAM. Se il test ha esito positivo, potrebbe comunque esserci un problema hardware o anche un problema con la RAM, ma se il test ha esito negativo, allora saprai che c'è qualcosa che non va.

Nella riga inferiore dello schermo vengono visualizzate una serie di voci verticali, sotto le quali si trova una riga di opzioni orizzontali; **premere F1 quando si guarda quella schermata per i dettagli**.

Opzioni

- **F2 Lingua.** Imposta la lingua per il bootloader e il sistema MX. Questa impostazione verrà trasferita automaticamente sul disco rigido durante l'installazione.
- **F3 Fuso orario.** Imposta il fuso orario per il sistema. Questo verrà automaticamente trasferito sul disco rigido durante l'installazione.
- **Opzioni F4.** Opzioni per controllare e avviare il sistema Live. La maggior parte di queste opzioni non viene trasferita sul disco rigido durante l'installazione.
- **F5 Persist.** Opzioni per mantenere le modifiche apportate al LiveUSB allo spegnimento del computer.
- **F6 Opzioni video sicure/a prova di errore.** Opzioni per macchine che non si avviano su X per impostazione predefinita.
- **F7 Console.** Imposta la risoluzione delle console virtuali. Potrebbe entrare in conflitto con Kernel Mode Setting. Può essere utile se si avvia l'installazione dalla riga di comando o se si sta cercando di eseguire il debug il processo di avvio iniziale. Questa opzione verrà trasferita durante l'installazione.

Altri cheat code per LiveUSB sono disponibili nel [Wiki MX/antiX](#). I cheat code per l'avvio di un sistema installato sono diversi e sono disponibili nella stessa posizione.

ALTRO: [Processo di avvio di Linux](#)

2.4.3 UEFI

Una nota sul Secure Boot

A partire dalla versione MX 25, Secure Boot è supportato sia per l'avvio live che per i sistemi installati, **a condizione che l'utente utilizzi il kernel Debian standard**, 6.12.XX per la serie MX 25 / Debian 13. Questi sono necessari perché utilizziamo i bootloader UEFI firmati Debian.

Se l'utente passa a un altro kernel, come uno della serie Liquorix (MX Package Installer > Applicazioni popolari > Kernel), sarà necessario accedere al BIOS e disabilitare manualmente Secure Boot: utilizzare il menu di avvio GRUB per selezionare "Configurazione del sistema" oppure premere il tasto designato dalla macchina all'avvio. L'intera catena UEFI deve essere sempre presente, altrimenti Secure Boot non riuscirà a caricare il sistema.



Figura 2-3: esempio di schermata di avvio LiveMedium di x64 quando viene rilevato UEFI.

Se l'utente sta utilizzando un computer configurato per l'avvio [UEFI](#), verrà visualizzata la schermata di avvio di UEFI Live con diverse opzioni.

- Per impostare le opzioni di avvio vengono utilizzati dei menu invece dei menu dei tasti F.
- L'opzione in alto avvierà il sistema operativo con tutte le opzioni selezionate abilitate.
- Le opzioni avanzate impostano elementi come la persistenza e altre voci presenti nei menu di avvio legacy F legacy.
- Lingua - Tastiera - Fuso orario imposta queste opzioni.

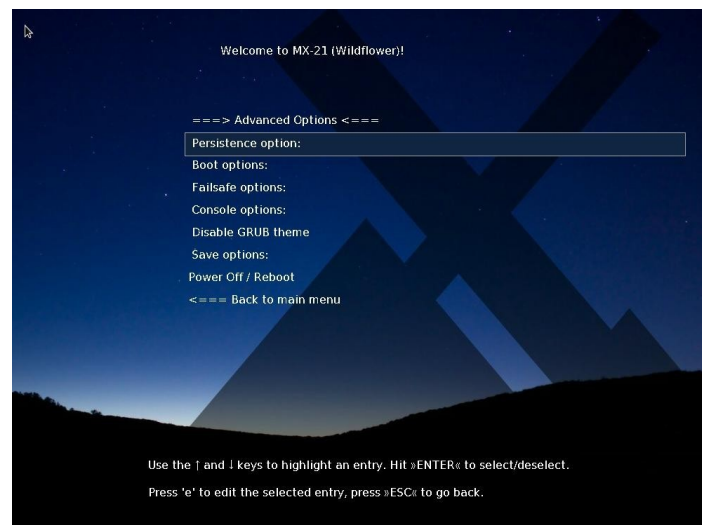
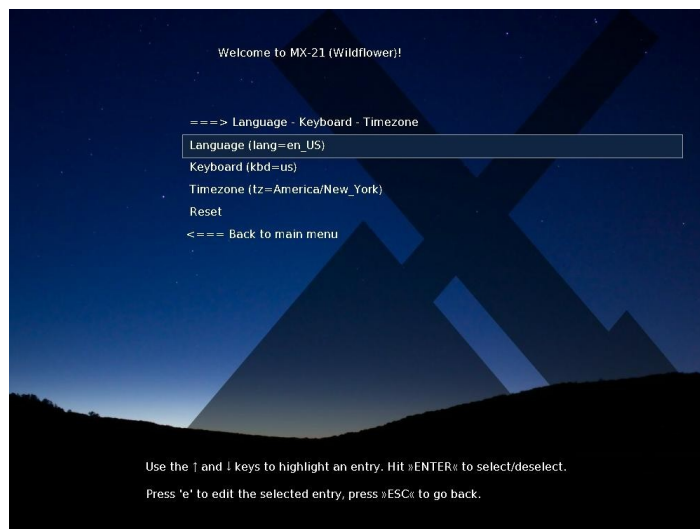


Figura 2-4: Esempi di schermate per LiveMedium (a sinistra) e opzioni installate.

Se desideri che le opzioni di avvio siano permanenti, assicurati di selezionare un'opzione Salva.

2.4.4 Schermata di login

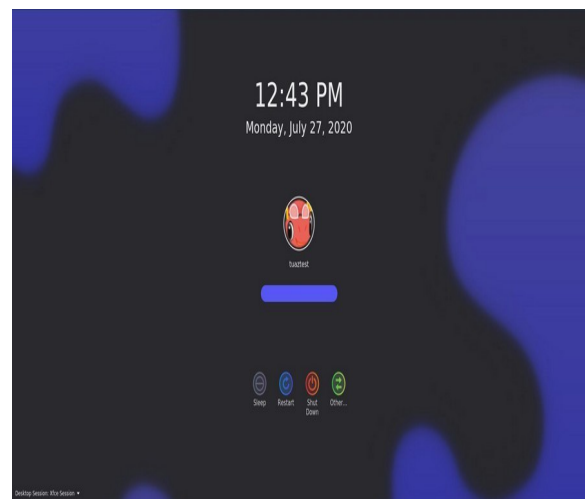
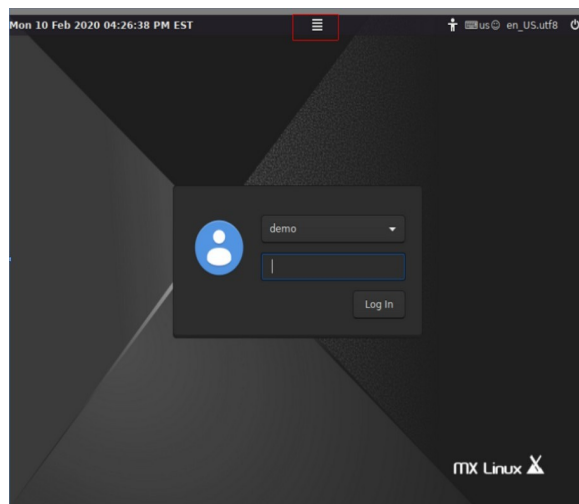


Figura 2-5: Sinistra: esempio di schermata di login Xfce A destra: esempio di schermata di login KDE/plasma.

A meno che non sia stato selezionato il login automatico, il processo di avvio installato termina con la schermata di login; in una sessione Live viene visualizzata solo l'immagine di sfondo, ma se si esce dal desktop si vedrà lo schermo completo. (Il layout dello schermo varia da versione a versione di MX.) Su schermi piccoli, l'immagine potrebbe apparire ingrandita; questa è una proprietà del display manager utilizzato da MX Linux.

È possibile vedere tre piccole icone all'estremità destra della barra superiore; da destra a sinistra:

- **Il pulsante di accensione** sul bordo contiene le opzioni per sospendere, riavviare e spegnere il sistema.
- **Il pulsante della lingua** consente all'utente di selezionare la tastiera appropriata per la schermata di accesso.
- **Il pulsante degli ausili visivi** che soddisfa le esigenze speciali di alcuni utenti.

Al centro della barra superiore in Xfce si trova il **pulsante di sessione** che consente di scegliere quale gestore desktop si desidera utilizzare: Xsession predefinito, sessione Xfce, insieme a qualsiasi altro che si potrebbe aver installato (Sezione 6.3).

Se desideri evitare di dover effettuare il login ogni volta che avvii il sistema (scelta sconsigliata in caso di problemi di sicurezza), puoi passare alla modalità "autologin" nella scheda "Opzioni" di MX User Manager.

Le versioni MX KDE/plasma sono dotate di una schermata di accesso diversa, che contiene un selettore di sessione, una tastiera su schermo e funzioni di accensione/spegnimento/riavvio.

2.4.5 Desktop diversi



Figura 2-6a: Il desktop Xfce predefinito.

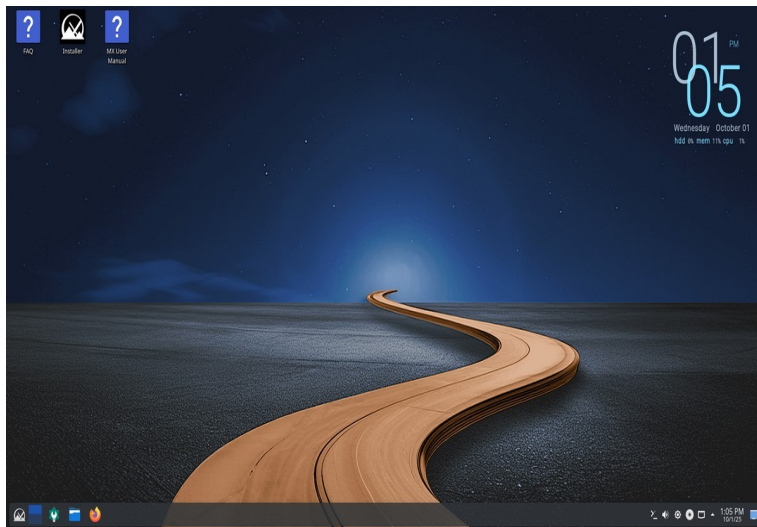


Figura 2-6b: il desktop KDE/plasma predefinito.

Il desktop è creato e gestito da [Xfce](#) o KDE/plasma, e ogni aspetto e disposizione sono stati pesantemente modificati per MX Linux. Notate le due caratteristiche dominanti al primo sguardo: il pannello e la schermata di benvenuto.

Pannello

Il desktop predefinito di MX Linux presenta un unico pannello verticale sullo schermo. L'orientamento del pannello è facilmente modificabile in **MX Tools > MX Tweak**. Le funzioni comuni del pannello sono:

- Pulsante di accensione, apre una finestra di dialogo per il logout, il riavvio, lo spegnimento e la sospensione. (Xfce).
- Orologio in formato LCD: clicca per visualizzare il calendario (Xfce)
- Taskswitcher/Pulsanti finestra: area in cui vengono visualizzate le applicazioni aperte.
- Browser Firefox.
- File Manager (Thunar).
- Area di notifica.
 - Gestione aggiornamenti.
 - Gestore degli appunti.
 - Gestione rete.
 - Gestione volume.
 - Gestione alimentazione.
 - Espulsore USB.
- Pager: visualizza gli spazi di lavoro disponibili (di default 2, clicca con il tasto destro per modificarli).
- Menu dell'applicazione ("[Whisker](#)" su Xfce).
- Altre applicazioni possono inserire icone nel pannello o nell'area di notifica quando sono in esecuzione.

Per modificare le proprietà del pannello, consultare la Sezione 3.8.

Schermata di benvenuto

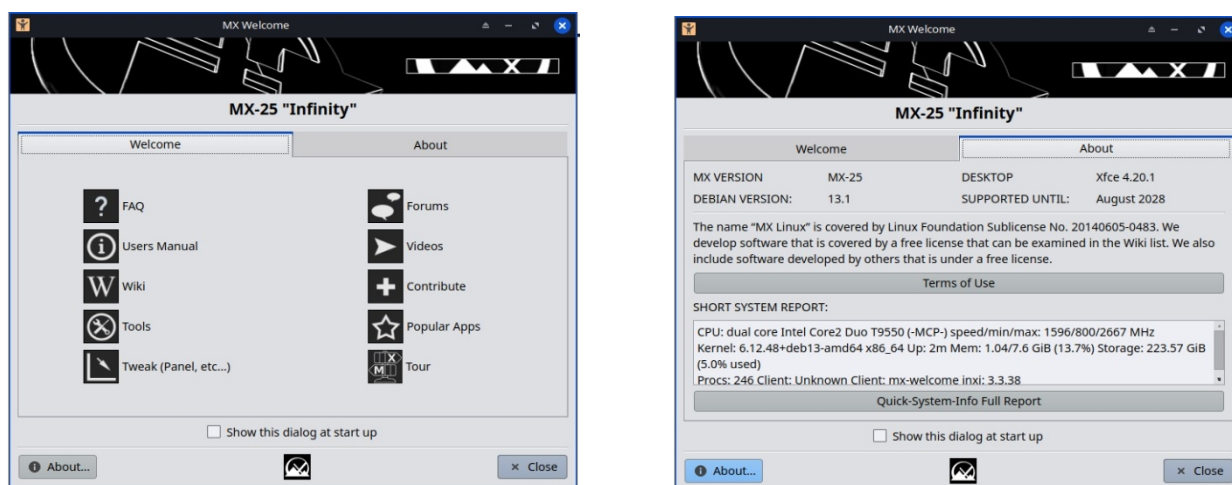


Figura 2-7: La schermata di benvenuto e la scheda Informazioni in MX Linux (installato).

Quando l'utente avvia il sistema per la prima volta, al centro dello schermo appare una schermata di benvenuto con due schede: "Benvenuto" offre una rapida panoramica e collegamenti di aiuto (Figura 2-7), mentre "Informazioni" mostra una sintesi delle informazioni sul sistema operativo, sul sistema in esecuzione, ecc. Quando si esegue Live, le password per gli utenti demo e root vengono visualizzate nella parte inferiore. Una volta chiusa, in esecuzione live o installata, la schermata di benvenuto può essere visualizzata nuovamente utilizzando il menu o MX Tools.

È molto importante che i nuovi utenti utilizzino con attenzione i pulsanti, poiché ciò consentirà di evitare confusione e sforzi inutili nell'uso futuro di MX-Linux. Se il tempo a disposizione è limitato, si consiglia di

dare un'occhiata al documento delle domande frequenti collegato sul desktop, dove si trovano le risposte alle domande più comuni.

2.4.6 Suggerimenti e trucchi

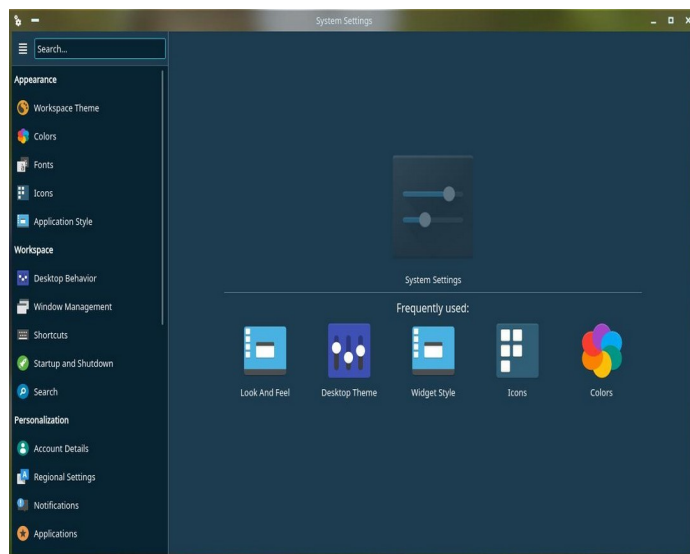
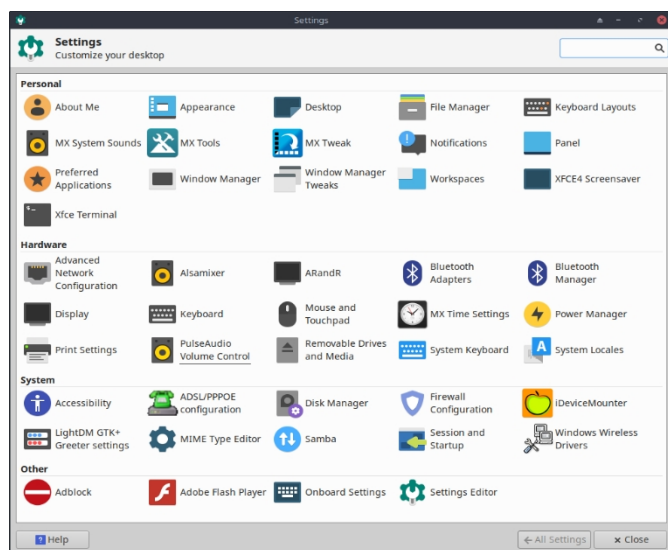


Figura 2-8: *Impostazioni è il punto di riferimento unico per apportare modifiche. I contenuti variano.*

Alcune cose utili da sapere all'inizio:

- Se si riscontrano problemi con l'audio, la rete, ecc., consultare Configurazione (Sezione 3).
- Regola il volume generale del suono scorrendo con il cursore sull'icona dell'altoparlante o facendo clic con il tasto destro sull'icona dell'altoparlante > Apri Mixer.
- Imposta il sistema in base alla tua particolare configurazione della tastiera facendo clic su **Menu Applicazioni > Impostazioni > Tastiera**, scheda Layout e selezionando il modello dal menu a tendina.
Qui è anche possibile aggiungere tastiere in altre lingue.
- Regola le preferenze per il mouse o il touchpad facendo clic su **Menu Applicazioni > Impostazioni > Mouse e touchpad**.
- I rifiuti possono essere facilmente gestiti nel File Manager, dove vedrai la relativa icona nel riquadro sinistro. Fai clic con il pulsante destro del mouse per svuotarlo. Può anche essere aggiunto al Desktop o al Pannello. È importante tenere presente che l'uso del comando Elimina, sia evidenziando e premendo il tasto Canc che tramite una voce del menu contestuale, rimuove definitivamente l'elemento e non sarà più recuperabile.
- Mantenete aggiornato il vostro sistema controllando l'indicatore (riquadro contornato) degli aggiornamenti disponibili su MX Updater che diventa verde. Per ulteriori dettagli, consultare la Sezione 3.2.
- Combinazioni di tasti utili (gestite in Tutte le impostazioni > Tastiera > Scorciatoie applicazioni).

Tabella 2: Combinazioni di tasti utili.

Tasti	Azione
F4	Apri un terminale nella parte superiore dello schermo
Tasto Windows	Apri il menu Applicazioni
Ctrl-Alt-Esc	Trasforma il cursore in una x bianca per chiudere qualsiasi programma
Ctrl-Alt-Bksp	Chiude la sessione (senza salvare!) e riporta alla schermata di login
Ctrl-Alt-Canc	Blocca il desktop su Xfce. Logout su KDE/plasma
Ctrl-Alt-F1	Esce dalla sessione X e passa alla riga di comando; usa Ctrl-Alt-F7 per tornare indietro.

Alt-F1	Apri questo manuale utente MX Linux (solo Xfce, menu su KDE/plasma)
Alt-F2	Apri una finestra di dialogo per eseguire un'applicazione
Alt-F3	Apri il Finder delle applicazioni che consente anche alcune modifiche alle voci di menu (solo Xfce)
Alt-F4	Chiudi l'applicazione attiva; sul desktop, apri la finestra di dialogo di uscita.
PrtScr	Apri Screenshooter per acquisire schermate

Applicazioni

Le applicazioni possono essere avviate in vari modi.

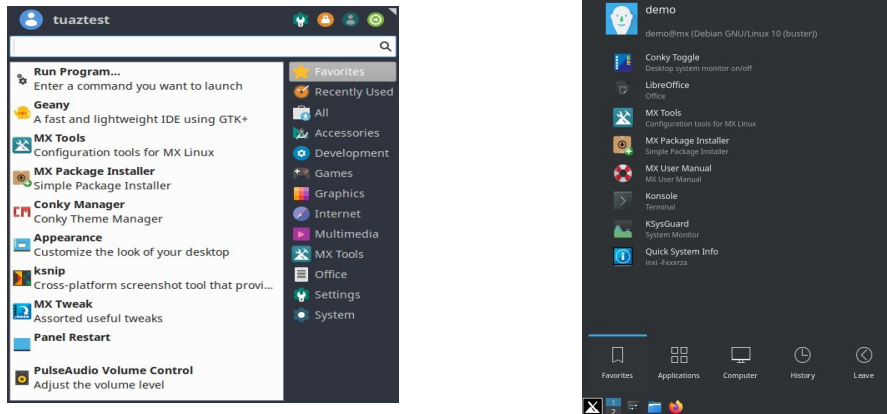


Figura 2-9: SINISTRA: menu Whisker di Xfce (il contenuto varia) DESTRA: menu KDE/plasma.

- Clicca sull'icona del menu Applicazioni, nell'angolo in basso a sinistra.
 - Si aprirà la categoria Preferiti, ed è possibile passare il mouse sulle altre categorie sul per visualizzarne il contenuto nel riquadro di sinistra.
 - Nella parte superiore è presente una potente casella di ricerca incrementale: basta digitare alcune lettere per trovare qualsiasi applicazione senza bisogno di conoscerne la categoria.
- Fai clic con il pulsante destro del mouse sul desktop > Applicazioni.
- Se conosci il nome dell'applicazione, puoi utilizzare Application Finder, avviabile facilmente in due modi.
 - Fai clic con il pulsante destro del mouse sul desktop > Esegui comando ...
 - Alt-F2
 - Alt-F3 (Xfce) fa apparire una versione avanzata che consente di controllare comandi, posizioni ecc.
 - Sul desktop KDE/plasma, basta iniziare a digitare.
- Utilizza una combinazione di tasti che hai definito per aprire un'applicazione preferita.
 - Xfce: clicca su **Menu Applicazioni > Impostazioni**, quindi su Tastiera, scheda Scorciatoie applicazioni.
 - KDE/plasma – Scorciatoie globali nel menu.

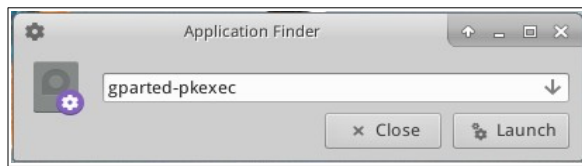


Figura 2-10: Application Finder che identifica l'applicazione.

Informazioni di sistema

- Fai clic su **Menu Applicazioni > Informazioni rapide sul sistema** per inserire i risultati del comando `inxi -Fxrz` negli appunti, pronti per essere incollati nei post del forum, nei file di testo, ecc.
- KDE/plasma - Fare clic su **Menu Applicazioni > Sistema > Infocenter** per una bella visualizzazione grafica,

Video e audio

- Per le impostazioni di base del monitor, clicca su **Menu Applicazioni > Impostazioni > Schermo**.
- La regolazione dell'audio viene effettuata tramite **Menu Applicazioni > Multimedia > PulseAudio Controllo volume** (o cliccando con il tasto destro sull'icona Gestione volume).

NOTA: per la risoluzione di problemi relativi a display, audio o Internet, consultare la Sezione 3: Configurazione.

Collegamenti.

- [Documentazione Xfce](#)
- [Domande frequenti su Xfce](#)
- [KDE](#)

2.4.7 Uscita

Quando apri il menu dell'applicazione, vedrai per impostazione predefinita quattro pulsanti di comando nell'angolo in alto a destra (modifica ciò che viene visualizzato facendo clic con il tasto destro sull'icona del menu > Proprietà, scheda Comandi). Da sinistra a destra:

- Tutte le impostazioni (All Settings).
- Blocca schermo.
- Cambia utente.
- Esci.

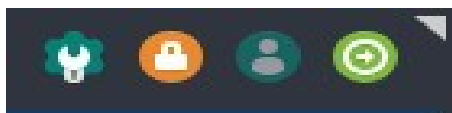
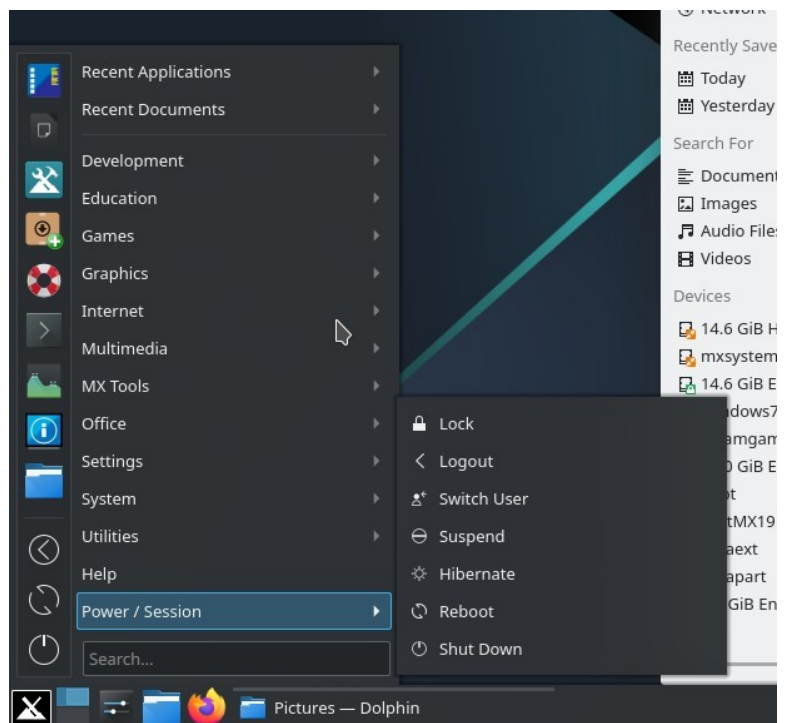


Figura 2-11: pulsanti di comando. In alto: Xfce.

A destra: KDE/plasma.



È importante uscire correttamente da MX Linux al termine della sessione, in modo che il sistema possa essere spento in modo sicuro. Tutti i programmi in esecuzione vengono prima avvisati dello spegnimento del sistema, dando loro il tempo di salvare eventuali file in fase di modifica, uscire dai programmi di posta elettronica e di news, ecc. Se si spegne semplicemente l'alimentazione, si rischia di danneggiare il sistema operativo.

Opzioni simili ai pulsanti di comando sono disponibili nel menu KDE/plasma LEAVE.

Uscita - Permanente

Per uscire definitivamente da una sessione, selezionare una delle seguenti opzioni nella finestra di dialogo Logout:

- **Esci.** Selezionando questa opzione, tutte le attività in corso verranno interrotte e verrà chiesto se si desidera salvare il lavoro aperto, qualora i file non siano stati chiusi manualmente, quindi si tornerà alla schermata di accesso con il sistema ancora in esecuzione.
 - Il comando nella parte inferiore dello schermo, "Salva sessione per accessi futuri", è selezionato per impostazione predefinita. Il suo compito è quello di salvare lo stato del desktop (applicazioni aperte e la loro posizione) e ripristinarlo al successivo avvio. Se hai riscontrato problemi con il funzionamento del desktop, puoi deselezionare questa opzione per ottenere un nuovo avvio; se ciò non risolve il problema, fai clic su Tutte le impostazioni > Sessione e avvio, scheda Sessione, e premi il pulsante Cancella sessioni salvate.
- **Riavvia o Spegni.** Opzioni intuitive che modificano lo stato del sistema stesso. Sono inoltre disponibili tramite l'icona nell'angolo in alto a destra della barra superiore nella schermata di accesso.

SUGGERIMENTO: in caso di problemi, **Ctrl-Alt-Bksp** interromperà la sessione e riporterà alla schermata di accesso, ma i programmi e i processi aperti non verranno salvati.

Uscita - Temporanea

È possibile uscire temporaneamente dalla sessione in uno dei seguenti modi:

- **Blocca schermo.** Questa opzione è facilmente accessibile dall'icona nell'angolo in alto a destra del menu dell'applicazione. Protegge il desktop da accessi non autorizzati mentre sei lontano richiedendo la password utente per tornare alla sessione.
- **Avvia una sessione parallela come utente diverso.** Questa opzione è disponibile dal pulsante di comando Cambia utente nell'angolo in alto a destra del menu Applicazioni. Scegli questa opzione per lasciare la sessione corrente e consentire l'avvio di una sessione per un utente diverso.
- **Sospendi** utilizzando il pulsante di accensione. Questa opzione è disponibile dalla finestra di dialogo Logout e mette il sistema in uno stato di basso consumo energetico. Informazioni sulla configurazione del sistema, aperto
Le applicazioni e i file attivi vengono memorizzati nella memoria principale (RAM), mentre la maggior parte degli altri componenti del sistema vengono disattivati. È molto pratico e in genere funziona molto bene in MX Linux. Attivato dal pulsante di accensione, il sistema di sospensione funziona bene per molti utenti, anche se il suo successo varia a seconda della complessa interazione tra i componenti di un sistema: kernel, display manager, chip video, ecc. Se riscontri dei problemi, prova ad apportare le seguenti modifiche:
 - Cambia il driver grafico, ad esempio da radeon ad AMDGPU (per le GPU più recenti) o da nouveau al driver proprietario Nvidia.
 - Modificare le impostazioni in Menu Applicazioni > Impostazioni > Gestione alimentazione. Ad esempio: nella scheda Sistema, provare a deselezionare "Blocca schermo quando il sistema entra in sleep".

- Fare clic su Menu Applicazioni > Impostazioni > Screensaver e regolare i valori di Gestione alimentazione display nella scheda Avanzate.
- Schede AGP: aggiungere *Option 'NvAgp' '1'* alla sezione Device di xorg.conf
- **Sospensione** tramite chiusura del coperchio del laptop. Alcune configurazioni hardware potrebbero avere problemi. L'azione di chiusura del coperchio può essere regolata nella scheda Generale di Power Manager, dove l'opzione 'Spegni schermo' si è dimostrata affidabile nell'esperienza degli utenti MX.
- **Ibernazione.** L'opzione di ibernazione è stata rimossa dalla finestra di logout nelle versioni precedenti di MX Linux perché gli utenti riscontravano diversi problemi. Può essere abilitata in MX Tweak, scheda Altro. Consultare anche il Wiki MX Linux/antiX.

2.5 Il processo di installazione

Video YouTube creati dagli sviluppatori di MX Linux: [dolphin_oracle](#), [Jerry Bond](#), [Mike Pav](#).

 [Installazione di base di MX Linux \(con partizionamento\)](#)

 [Installazione crittografata di MX Linux \(con partizionamento\)](#)

 [Configurazione della mia cartella Home](#)

Nota: i titoli possono includere versioni precedenti, ma sono comunque "attuali" per l'uso con MX 25.

Limitazioni Si ricorda che questo software viene fornito "così com'è" senza alcuna garanzia. È responsabilità esclusiva dell'utente eseguire il backup dei dati prima di procedere.

Avviso sull'uso di GPT

Sui PC meno recenti (BIOS/Legacy) la selezione di un disco partizionato GPT *potrebbe* generare un avviso simile a quello riportato di seguito.

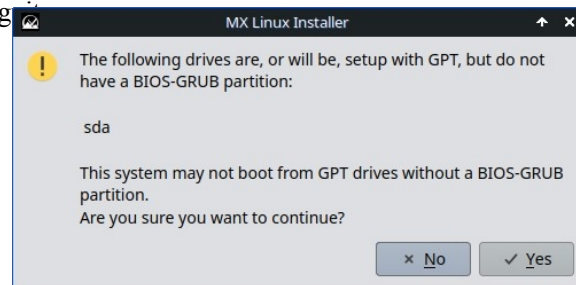


Figura 2-12: Avviso sull'uso di GPT

Tecnologia di automonitoraggio, analisi e segnalazione (SMART)

Il disco selezionato per l'installazione verrà esaminato sommariamente per verificarne l'affidabilità. Se questo controllo rileva dei problemi nel "Controllo di integrità di base", verrà chiesto di confermare l'avvio dell'installazione di MX Linux.

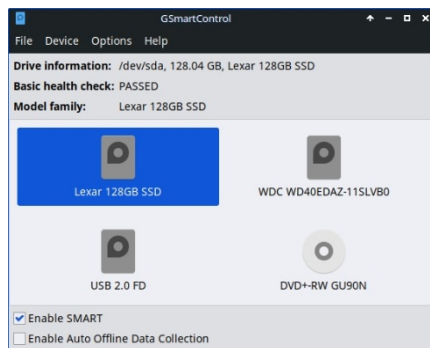


Figura 2-13: Controllo di integrità di base dell'unità: OK

Avvio dell'installazione

PRIMA DI PROCEDERE, CHIUDERE TUTTE LE ALTRE APPLICAZIONI.

Per avviare l'installazione, avviare il sistema dall'USB preparato, quindi fare clic sull'icona MX Linux Installer nell'angolo in alto a sinistra. Se l'icona non è presente, fare clic su F4 e inserire: *minstall-launcher* (password root: **root**). Assicurarsi di avviare il sistema nella modalità corretta (preferibilmente UEFI), specialmente se è presente Windows.

Nota sull'avvio sicuro: sebbene MX 25 supporti l'avvio sicuro, è prevista un'attività Ventoy una tantum (per PC). Vedere [Informazioni sull'avvio sicuro in modalità UEFI](#). Le edizioni ahs enables NON supportano l'avvio sicuro come masterizzato da MX Linux.

In ogni pagina, leggere le istruzioni, effettuare le selezioni e quindi fare clic su Avanti quando si è pronti a procedere. Verrà richiesta una conferma prima di eseguire qualsiasi azione distruttiva. Il lato destro presenta le scelte dell'utente per l'interazione durante l'installazione. La scheda Aiuto (a sinistra) fornisce chiarimenti sul contenuto del lato destro.

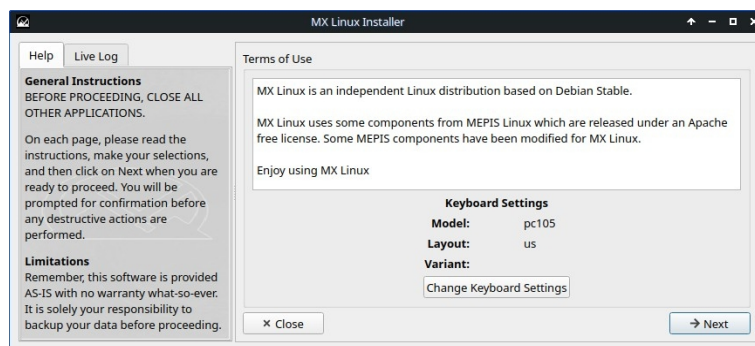


Figura 2-14: Impostazioni della tastiera

Utilizzare il pulsante "Modifica impostazioni tastiera" per modificare la tastiera (layout, tasti di scelta rapida, Avanzate).

La tastiera nella parte superiore dell'elenco Layout sarà quella predefinita, mentre le altre nell'elenco sono intercambiabili.

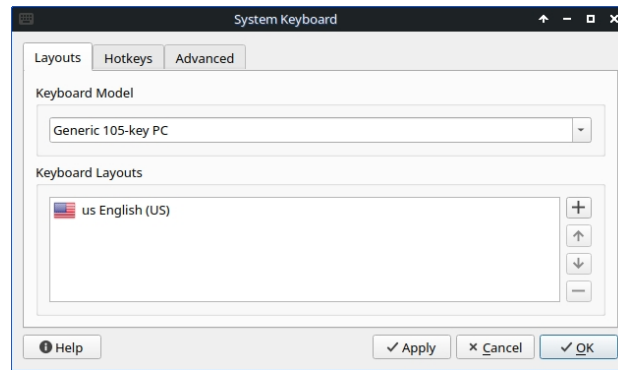


Figura 2-15: Tastiera di sistema

Fare clic su → **Avanti**

Crittografia

La crittografia è possibile tramite LUKS ([Linux Unified Key Setup](#)). È richiesta una password. La password si applica a tutte le partizioni selezionate per la crittografia. È necessaria una partizione separata non crittografata /boot sul disco rigido. Se si utilizza l'opzione "Installazione regolare utilizzando l'intero disco", l'installatore MX creerà automaticamente una partizione separata /boot da 1 Gb con un flag di avvio.

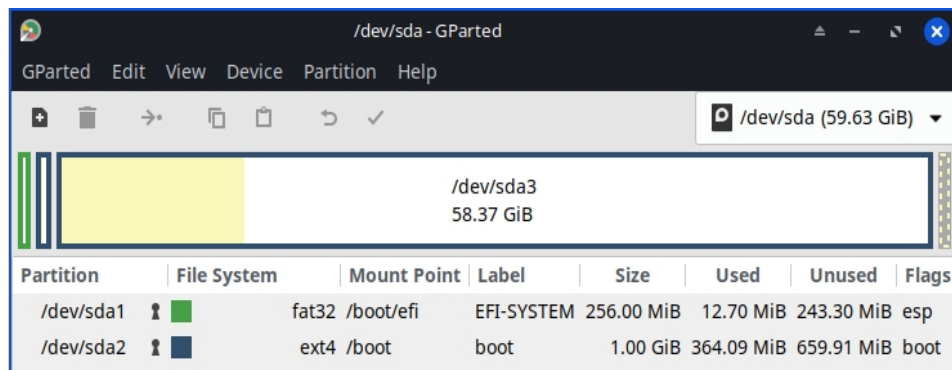


Figura 2-16: Unità con partizione root crittografata (sda3)

Selezionare il tipo di installazione

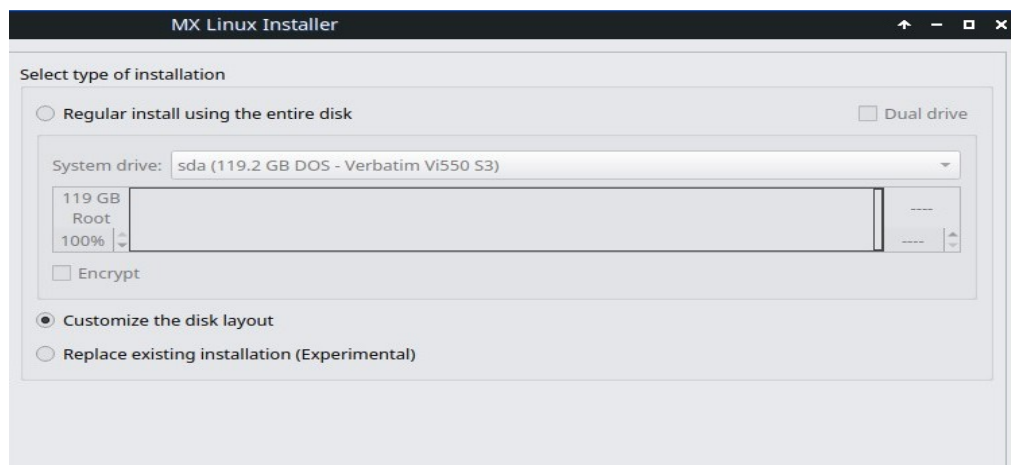


Figura 2-17: Selezionare il tipo di installazione

Utilizza i seguenti riepiloghi per selezionare il tipo di installazione:

- **Installazione regolare utilizzando l'intero disco** (2.5.1) Seleziona questa opzione se prevedi di utilizzare l'intero disco rigido per MX Linux. Il disco verrà ripartizionato e TUTTI i dati esistenti andranno persi.
- **Personalizza il layout del disco** (2.5.2) Scegli questa opzione se desideri un maggiore controllo sulla posizione di installazione di MX Linux. Qui potrai selezionare e configurare i dischi e le partizioni necessari.
- **Sostituisci installazione esistente** (2.5.3) tenterà di sostituire un'installazione esistente con la stessa configurazione del disco dell'installazione esistente. Le directory home e *la maggior parte* delle impostazioni vengono conservate.

Dopo aver selezionato il tipo di installazione, clicca su "→ **Avanti**".

2.5.1 Installazione regolare utilizzando l'intero disco

Selezionare questa opzione se si intende utilizzare l'intero disco rigido per MX Linux. Questa potrebbe anche essere la scelta giusta se si intende utilizzare un secondo disco rigido, lasciando l'installazione di Windows sul primo disco. Il primo e più importante passo è utilizzare il menu a tendina "Unità di sistema:▼" per scegliere l'unità su cui installare MX Linux.

Nota: nella figura a destra, è stato cliccato su "Unità di sistema:▼".

- *sda* è un SSD da 64 GB dedicato esclusivamente
- *sdb* è un SSD da 128 GB per l'archiviazione dei

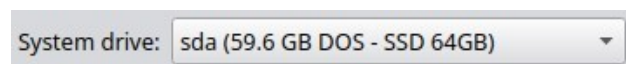


Figura 2-18: Unità di sistema:



Root e home sono formattati in ext4 con un ESP da 50 Mb, se necessario, formattato in FAT32.

Doppia unità

Se si configura il sistema con più unità di archiviazione, questa opzione consente di avere i file di sistema MX Linux sull'*unità di sistema*., con i dati dell'utente sull'unità home: ... vedi a sinistra.

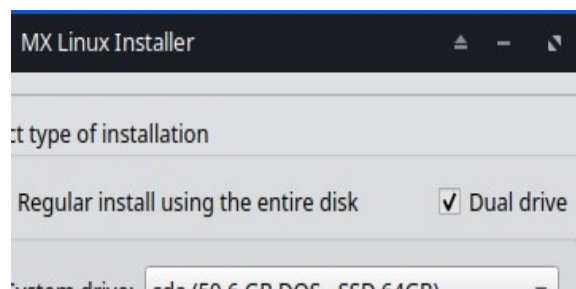


Figura 2-19: Doppia unità selezionata

Selezionare *Unità doppia* per abilitare la scelta di un'unità home separata.

← l'unità /root dove verrà installato MX Linux.

← dove si trovano le unità /home per tutti gli utenti.

Il disco scelto per l'installazione verrà ripartizionato! TUTTI i dati esistenti andranno persi!

Trovare l'unità corretta - Se non sei sicuro di quale sia l'unità disco desiderata, utilizza i nomi visualizzati in GParted. Può essere qualsiasi disco desideri, purché superi i test di base. Per impostazione predefinita, verranno create una partizione root e un file di swap. Se scegli di utilizzare la crittografia (LUKS), verrà creata anche una partizione /boot da 1 Gb.

Utilizzo del cursore dello spazio root-home

L'unità può essere suddivisa in partizioni separate /root (sistema) e dati utente (/home) utilizzando il cursore. La figura seguente mostra che root è colorato in blu e home è colorato in verde.

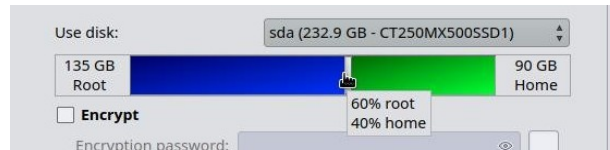


Figura 2-20: Cursore dello spazio root-home impostato su Root 60% e Home 40% con tooltip

La partizione root conterrà MX Linux e le applicazioni. La partizione home conterrà i dati creati da tutti gli utenti.

- Spostare il cursore verso destra per aumentare lo spazio per la root.
- Spostarlo a sinistra per aumentare lo spazio per home.
- Spostare il cursore completamente a destra se si desidera che sia la root che la home si trovino sulla stessa partizione del disco. Avere la directory home in una partizione separata può migliorare l'affidabilità degli aggiornamenti del sistema operativo. Inoltre, semplifica il backup e il ripristino.

Revisione finale e conferma

Un messaggio di "Conferma dell'installazione" ti chiederà di confermare la tua scelta: **"Formattare e utilizzare l'intero disco (sda) per MX Linux?"**



Figura 2-21: Messaggio di conferma dell'installazione che identifica sda come impostato per l'installazione

Fare clic su "Avvia"

2.5.2 Personalizza il layout del disco

Se vengono rilevate partizioni esistenti, MX Installer selezionerà l'opzione "Personalizza il layout del disco". L'installazione di MX Linux insieme a Windows è un uso comune di questa opzione.

Sui sistemi UEFI l'installazione richiede un **MINIMO** di 2 partizioni: /root e ESP, nota anche come EFI.



Su Windows, per fare spazio a MX Linux, ridurre (cliccare con il tasto destro del mouse) l'unità C in Disco Gestione. Nello spazio non allocato risultante, fare clic con il pulsante destro del mouse e selezionare Crea un volume semplice... Accettare tutte le opzioni.

Partizione ESP, nota anche come partizione EFI

La partizione **EFI** (Extensible Firmware Interface), nota anche come **partizione ESP**, si trova su un'unità disco dei PC che utilizzano l'interfaccia Unified Extensible Firmware Interface (UEFI) per l'avvio. All'avvio del PC, il firmware carica i bootloader, i boot manager e le immagini del kernel memorizzati nella partizione ESP per avviare il sistema operativo MX Linux.

È NECESSARIO specificare sia una partizione /root **che** una partizione ESP nella colonna Usa per ▼.

Selezione di una partizione per l'ESP

Se hai deciso che vuoi che MX Linux condivida l'ESP⁰⁽¹⁾ con Windows 11, la partizione sda1 è di 100 Mb con formato FAT32; soddisfacendo i requisiti di entrambi i sistemi operativi per un ESP.

- Fai clic con il tasto sinistro del mouse su sda1 per selezionare
- Fai clic con il tasto sinistro del mouse su ▼ in "Usa per" e fai clic con il tasto sinistro del mouse su "ESP".

Device	Size	Use For	Label	Encrypt	Format
▼ sda	119.2 GB				GPT
sda1	100.0 MB	FORMAT			FAT32
sda2	16.0 MB	ESP			ntfs
sda3	76.2 GB	/boot	New Volume		exfat
sda4	42.2 GB				ntfs
sda5	745.0 MB				

Il risultato del clic su "Usa per" sulla partizione sda1

Selezione di una partizione per la root /

A destra è mostrato che l'ESP è già stato impostato su sda1.

L'etichetta su sda4 di Nuovo volume è il risultato della riduzione dell'unità C di Windows² (sda3).

- Fare clic con il tasto sinistro del mouse su sda4 per selezionare
- Fare clic con il tasto sinistro del mouse su ▼ in "Usa per"

Device	Size	Use For	Label	Encrypt	Format
▼ sda	119.2 GB				GPT
sda1	100.0 MB	ESP			Prese.▼
sda2	16.0 MB				
sda3	76.2 GB				ntfs
sda4	42.2 GB		New Volume		exfat
sda5	745.0 MB	FORMAT			ntfs
sdc	0 bytes	/			
▼ Virtual Devices					
sdb1	212.9 GB	/home			
ventoy	2.7 GB	/usr			
Virtu...	1.0 MB	/var			
Virtu...	1.0 MB	SWAP			

NOTA: / è l'indicatore della root. A differenza degli altri, non è accompagnato da alcun testo.

Fare clic su **"Avanti"**

¹ Per creare un ESP non condiviso, vedere Creazione di una seconda partizione EFI/ESP alla fine di questa sezione.

² **Riduci un volume di base** <https://learn.microsoft.com/en-us/windows-server/storage/disk-management/shrink-a-basic-volume>

Per riferimento, di seguito è riportato l'aspetto del disco Windows 10 esistente nell'MX Installer:

Choose partitions					
Device	Size	Use For	Label	Encrypt	Format
▼ sda	119.2 GB				GPT
sda1	100.0 MB	▼			FAT32
sda2	16.0 MB	▼			
sda3	91.2 GB	▼			ntfs
sda4	27.4 GB	▼	New Volume		ntfs
sda5	546.0 MB	▼			ntfs

Figura: 2- 22: Impostare l'opzione "Root" / su sda4

In base alla figura 2-22 sopra:

- L'ESP Windows *esistente* si trova su sda1. Il formato FAT32 è l'indizio. Fare clic con il tasto destro del mouse su Use For ▼ e selezionare ESP. In questo modo si otterrà una **partizione ESP** condivisa sia per Windows che per MX Linux.
- La partizione creata su Windows per MX Linux è sda4 con l'etichetta "Nuovo volume". Fare clic con il tasto destro del mouse su questa voce nella colonna Usa per ▼ e selezionare / per renderla la **partizione root**.
- Le altre partizioni NON vengono modificate: sda2 è Risorse Windows, sda5 è Ripristino Windows.
- Si noti che MX Installer modifica (correttamente) il formato ESP sd1 su Preserve in modo autonomo.

Dimensioni delle partizioni: si consiglia uno spazio minimo di 8,5 GB sul disco /root e 20 GB con 50-512 MB per l'ESP.

Dispositivo: è il nome del dispositivo a blocchi che è stato o sarà assegnato alla partizione creata.

Dimensione: la dimensione della partizione. Può essere modificata solo su un nuovo layout.

Utilizza per - Per utilizzare questa partizione in un'installazione, è necessario selezionare un'opzione in questo campo.

Etichetta - L'etichetta assegnata alla partizione una volta formattata. È possibile modificare l'etichetta della partizione in cui si desidera eseguire l'installazione (ad esempio, in "MX-25root") nella colonna **Etichetta**.

Crittografia - tramite LUKS ([Linux Unified Key Setup](#)). È richiesta una password. La password si applica a tutte le partizioni selezionate per la crittografia. È necessaria una partizione separata non crittografata del disco rigido /boot (1 Gb) con un flag di avvio.

Formato: è il formato della partizione. I formati disponibili dipendono dall'uso della partizione. Sono supportati i file system Linux ext2, ext3, ext4, jfs, xfs, f2fs e btrfs; si consiglia ext4. Se non si ha una preferenza particolare, si consiglia il formato predefinito di MX Linux, ext4.

Conserva - quando si lavora con un layout di partizione esistente, è possibile conservare il formato di una partizione selezionando Conserva.

Home - Se si preferisce impostare una partizione separata per la directory /home, specificarla qui, altrimenti lasciare /home impostato su root. Molti utenti preferiscono collocare la directory /home in una partizione diversa da quella di / (root), in modo che qualsiasi problema con root o anche la sostituzione totale della partizione root lasci intatte tutte le impostazioni e i file individuali dell'utente.

Crittografa: ti verrà richiesto di creare una password. È necessaria una partizione **/boot** separata. A meno che tu non sappia cosa stai facendo, lascia deselezionato e **/boot** non impostato (su **/root**). Maggiori informazioni nella barra laterale della Guida (scorri verso il basso).

Altre opzioni

Aggiungi partizione: aggiunge una partizione al layout del disco selezionato.

Nuovo layout: rimuove tutte le voci relative a quel disco per un nuovo layout.

Reimposta layout: ripristina le voci del disco al layout corrente sul disco e elimina tutte le modifiche.

Layout Builder: assiste nella creazione di un layout. facendo clic con il pulsante destro del mouse

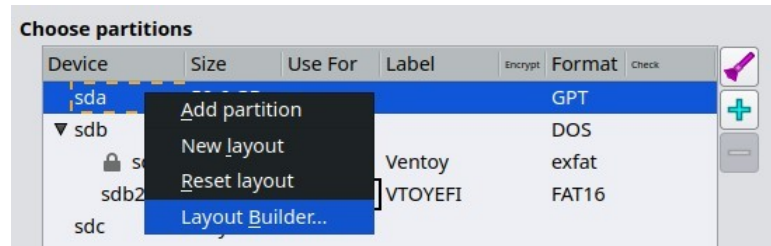


Figura 2-23: Opzioni visualizzate

Layout Builder, utilizzando il (opzionale)

Il Layout Builder è adatto solo per modifiche all'intero disco, quindi se si desidera ridimensionare o ottimizzare i layout delle partizioni esistenti, utilizzare il gestore di partizioni esterno GParted disponibile facendo clic sul pulsante **Gestore partizioni** nella parte inferiore destra dello schermo.

Fai clic con il tasto sinistro del mouse e tienilo premuto per afferrare la barra verticale grigia e farla scorrere da sinistra a destra.

Cliccando sul pannello del cursore (blu/verde) lo si sposta del 10% per ogni clic.

I valori per lo swap, l'ibernazione e lo snapshot vengono calcolati dal PC effettivo su cui è in esecuzione MX Linux Installer.

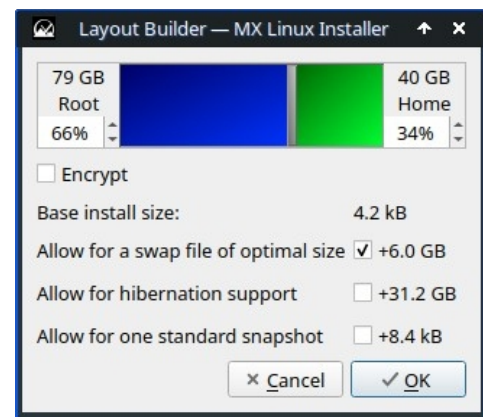


Figura 2-24: Popup Layout Builder

Nei risultati riportati di seguito, si noti che la dimensione **/ESP** è stata impostata automaticamente.

Device	Size	Use For	Label	Encrypt	Format	Check
▼ sda	59.6 GB				GPT	
sda1	256.0 MB	ESP	EFI-SYSTEM		FAT32	
sda2	35.6 GB	/	rootMX23		ext4	
sda3	23.7 GB	/home	homeMX		ext4	

Figura 2-25 Risultati di Layout Builder

Per ulteriori dettagli e informazioni sulle opzioni meno utilizzate, consultare la barra laterale **Aiuto** dell'installatore MX.

Fare clic su **"Avanti"**.

Mentre il sistema operativo MX Linux viene copiato sul disco rigido, nelle schermate seguenti è possibile fare clic sul pulsante "→ Avanti" mentre si compilano le informazioni di configurazione aggiuntive.

Installare GRUB per Linux e Windows

MX Linux utilizza il bootloader GRUB per avviare MX Linux e Microsoft Windows.

Per impostazione predefinita, GRUB viene installato nel Master Boot Record (MBR) o nell'ESP (partizione di sistema EFI per sistemi di avvio UEFI a 64 bit) dell'unità di avvio e sostituisce il boot loader utilizzato in precedenza. Questo è normale.

Se si sceglie invece di installare GRUB nel Partition Boot Record (PBR), GRUB verrà installato all'inizio della partizione specificata. Questa opzione è riservata agli esperti. Se si deseleziona la casella Installa GRUB, GRUB non verrà installato in questo momento. Questa opzione è riservata agli esperti.

La maggior parte degli utenti medi accetterà le impostazioni predefinite, che installeranno il bootloader all'inizio del disco. Questa è la posizione usuale e non causerà alcun danno. Gli utenti UEFI dovrebbero scegliere la partizione ESP che desiderano utilizzare. L'impostazione predefinita è la prima trovata.

Genera immagine initramfs specifica per l'host

Questa opzione cerca di creare un initramfs su misura per il dispositivo specifico piuttosto che un initramfs generico per tutti gli usi. Questa opzione è riservata agli esperti.

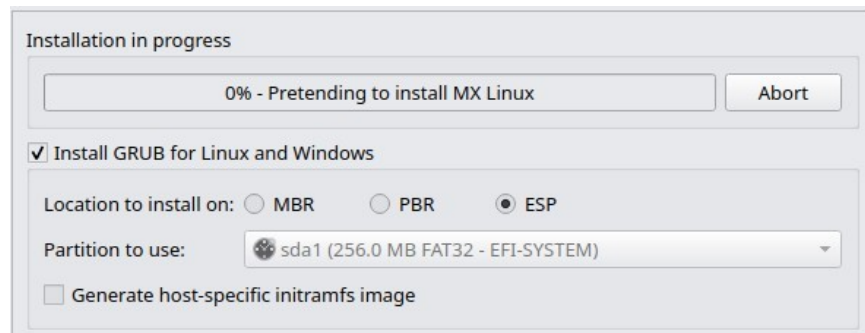


Figura 2-26: Installare GRUB e generare initramfs specifico per l'host

Fare clic su → **Avanti**

Creazione di una ^{seconda} partizione EFI/ESP

Da MX Installer, fare clic sul pulsante Gestione partizioni in basso a destra.

Creare l'ESP

Fai clic con il tasto sinistro del mouse per evidenziare la partizione che hai scelto per MX Linux.³ Dal menu "Partizione" seleziona "→ Ridimensiona/Sposta". Nella casella "Nuova dimensione (MiB)" digita 100. Fai clic su "→ Ridimensiona/Sposta". Fai clic su

"Applica tutte le operazioni ✓" nella barra degli strumenti in alto. Clicca su "✓ Applica" e, al termine, clicca su "x Chiudi".

³ Se avessi ridotto l'unità C di Windows e creato un nuovo volume semplice, l'etichetta sarebbe "Nuovo volume".

Formattare l'ESP

Fai clic su "Partizione", "Formatta in", "FAT32". Fai clic su "Applica tutte le operazioni ✓" nella barra degli strumenti in alto. Fai clic su "✓ Applica" e, al termine, fai clic su "x Chiudi".

Ricrea la root dalla parte rimanente

Fare clic con il tasto sinistro dello mouse sullo spazio non allocato sotto questa partizione. Fare clic su "Partizione", "Nuovo". Fare clic su "+ Aggiungi". Fare clic su "Applica tutte le operazioni ✓" nella barra degli strumenti in alto. Fare clic su "✓ Applica" e, al termine, fare clic su "x Chiudi".

2.5.3 Sostituisci installazione esistente

Ambito

Questo tenterà di sostituire un'installazione esistente con una nuova installazione con la stessa configurazione del disco dell'installazione esistente. Le directory home vengono conservate. Ciò è particolarmente utile se si sta effettuando l'aggiornamento da una versione precedente e si desidera conservare i propri dati.

Avvertenza: non vi è alcuna garanzia che questa operazione abbia esito positivo. Assicurarsi di disporre di un backup funzionante di tutti i dati importanti prima di continuare. Si tratta di un'opzione sperimentale. Questa funzione è progettata per sostituire un'installazione eseguita utilizzando il metodo "Installazione regolare utilizzando l'intero disco" e potrebbe non riuscire a sostituire un'installazione con un layout o uno schema di archiviazione complesso.

Potrebbero verificarsi danni o perdita di dati.

Nota: per sostituire un'installazione con un layout o uno schema di archiviazione complesso, si consiglia di utilizzare invece l'opzione "Personalizza il layout del disco".

Scegliere l'installazione da sostituire

Fare clic con il tasto sinistro del mouse per selezionare (evidenziare) l'installazione desiderata da sostituire dall'elenco visualizzato.

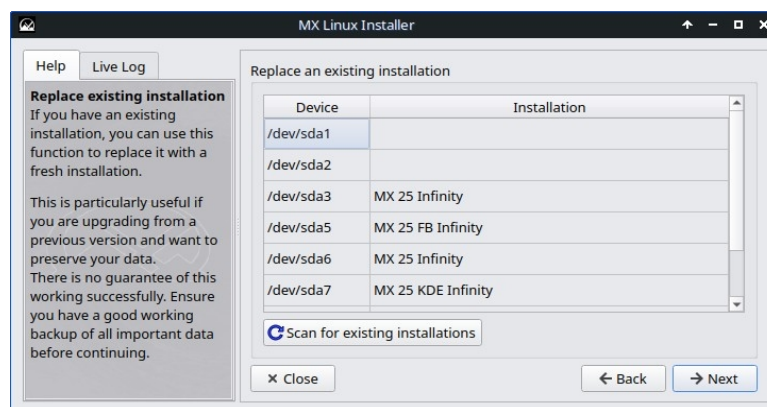


Figura 2-27: Scegliere un'installazione esistente da sostituire

Fare clic su → **Avanti**

Revisione finale e conferma

Si prega di rivedere attentamente questo elenco. Questa è l'ultima occasione per controllare, rivedere e confermare le azioni del processo di installazione MX prima di procedere.

Verificare che sia elencata la partizione di installazione corretta!

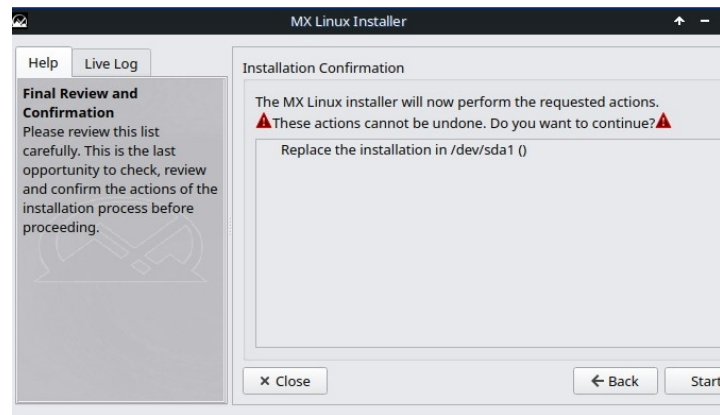


Figura 2-28: Revisione finale e conferma

Quanto sopra:

- riutilizzerà la tabella delle partizioni su sda1
- cancellerà tutti i dati su sda1, *eccetto* /home
- utilizzerà / come root.

Fare clic su **Avvia**

2.5.4 Installazione continuata

Le restanti cinque schermate sono tutte comuni alle tre precedenti opzioni di installazione: 2.5.1, 2.5.2 e 2.5.3.

Creare un file di swap

Un file di swap è più flessibile di una partizione di swap; è molto più facile ridimensionare un file di swap per adattarlo ai cambiamenti nell'utilizzo del sistema.

Per impostazione predefinita, questa opzione è selezionata se non sono state impostate partizioni di swap e deselezionata se sono state impostate partizioni di swap. Questa opzione deve essere lasciata invariata ed è riservata solo agli esperti. Impostare la dimensione su 0 ha lo stesso effetto che deselezionare questa opzione.

Abilita supporto ibernazione

L'ibernazione è un'alternativa alla sospensione e viene utilizzata per scrivere la RAM del sistema su disco e spegnere la macchina. Al riavvio, le applicazioni aperte al momento dell'avvio dell'ibernazione saranno disponibili senza doverle riaprire.

Abilita lo swap zram

L'opzione swap zram è un metodo per inserire lo spazio di swap nella RAM. Un dispositivo di swap compresso viene inserito nella RAM. Può essere utilizzato insieme ad altre forme di swap o da solo.

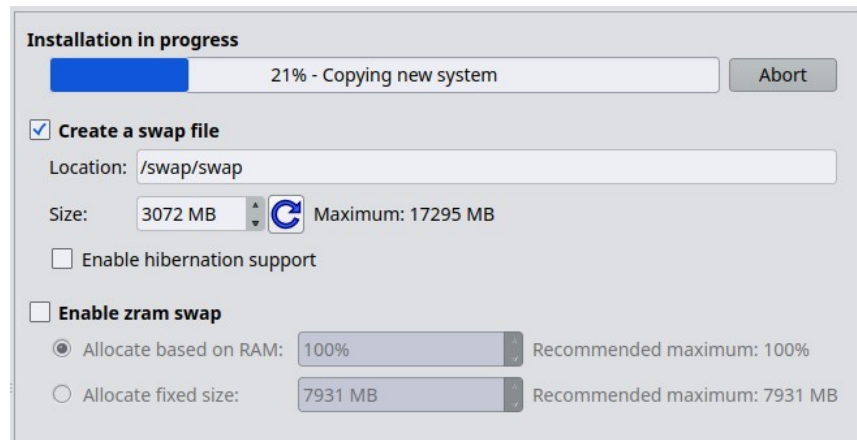


Figura 2-29: Scelte del file di swap

Nomi di rete dei computer - Molti utenti scelgono un nome univoco per il proprio computer: laptop1, MyBox, StudyDesktop, UTRA, ecc. È anche possibile lasciare il nome predefinito MX così com'è.

Una volta completata la configurazione della schermata "Nomi di rete del computer", è sufficiente fare clic su "→ **Avanti**".

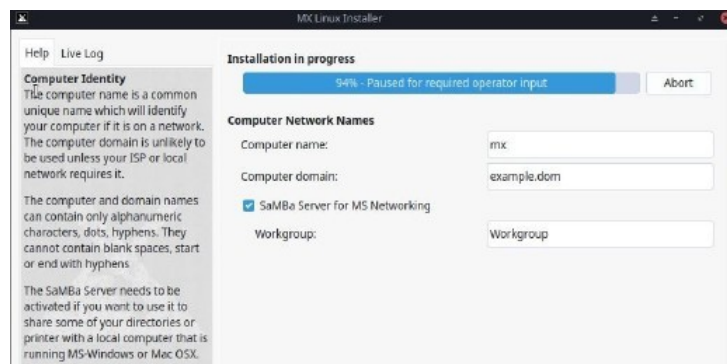


Figura 2-30: Nomi di rete dei computer

Server Samba per reti MS

Se non si intende ospitare cartelle di rete condivise, note anche come SMB, sul proprio PC, è possibile disabilitare (deselezionare) Samba. Ciò non influirà sulla capacità del PC di accedere alle condivisioni Samba ospitate altrove sulla rete.

Impostazioni predefinite di localizzazione

Le impostazioni predefinite qui sono solitamente corrette, a condizione che si sia prestata attenzione a inserire eventuali eccezioni nella schermata di avvio USB. Le impostazioni possono essere modificate nuovamente una volta avviato MX Linux.

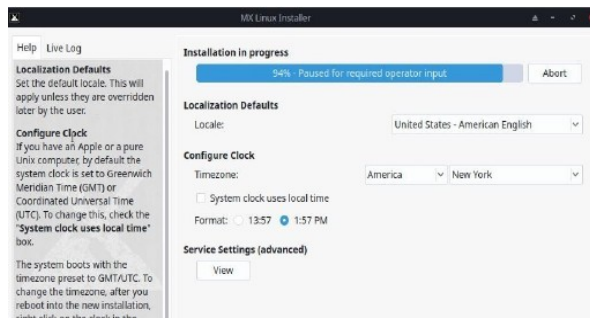


Figura 2-31: Impostazioni locali, orologio, fuso orario e servizi

Impostazioni locali - Imposta le impostazioni locali predefinite. Queste saranno applicate a meno che non vengano sovrascritte in seguito dall'utente.

Configura orologio - Se si dispone di un computer Apple o Unix puro, per impostazione predefinita l'orologio del PC è impostato sull'ora del meridiano di Greenwich (GMT) o sul tempo coordinato universale (UTC). Per modificarlo, selezionare la casella "**L'orologio di sistema utilizza l'ora locale**".

Il sistema si avvia con il fuso orario preimpostato su GMT/UTC. Per modificare il fuso orario, dopo aver riavviato la nuova installazione, fare clic con il tasto destro del mouse sull'orologio nel pannello e selezionare Proprietà.

Impostazioni di servizio (avanzate) - I servizi sono applicazioni e funzioni associate al kernel che forniscono funzionalità per i processi di livello superiore. Se non hai familiarità con un servizio, è meglio lasciarlo così com'è.

Queste applicazioni e funzioni richiedono tempo e memoria, quindi se sei preoccupato per la capacità del tuo computer, puoi consultare questo elenco per individuare gli elementi che sei sicuro di non aver bisogno.

Se in seguito desideri modificare o regolare i servizi di avvio, puoi utilizzare uno strumento MX chiamato MX Service Manager, installato di default.

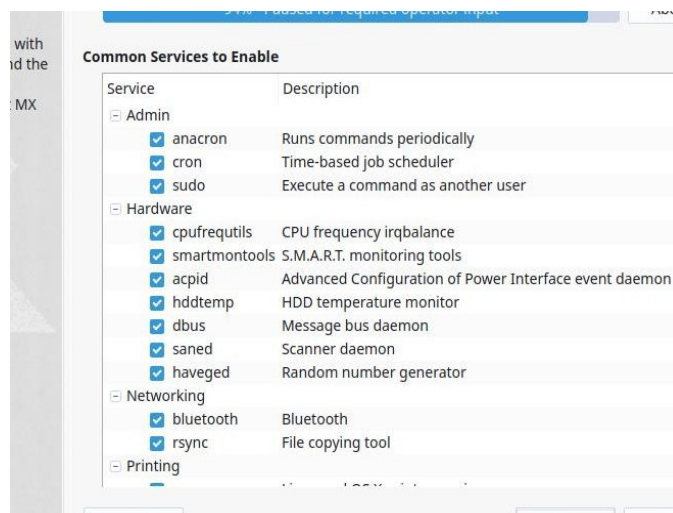


Figura 2-32: Abilita/Disabilita servizi

Configurazione dell'account utente

Nessuna password: se desideri che l'account utente predefinito non abbia una password, lascia vuoti i campi relativi alla password. Ciò ti consentirà di accedere senza dover inserire una password. Ovviamente, questa operazione dovrebbe essere eseguita solo in situazioni in cui l'account utente non deve essere protetto, come nel caso di un terminale pubblico.

Account utente predefinito

Il livello di sicurezza delle password che scegli qui dipenderà in gran parte dalle impostazioni del computer stesso. Un computer desktop domestico è generalmente meno soggetto a violazioni.

Se selezioni Autologin, potrai bypassare la schermata di accesso e velocizzare il processo di avvio. Lo svantaggio di questa scelta è che chiunque abbia accesso al tuo computer potrà accedere direttamente al tuo account.

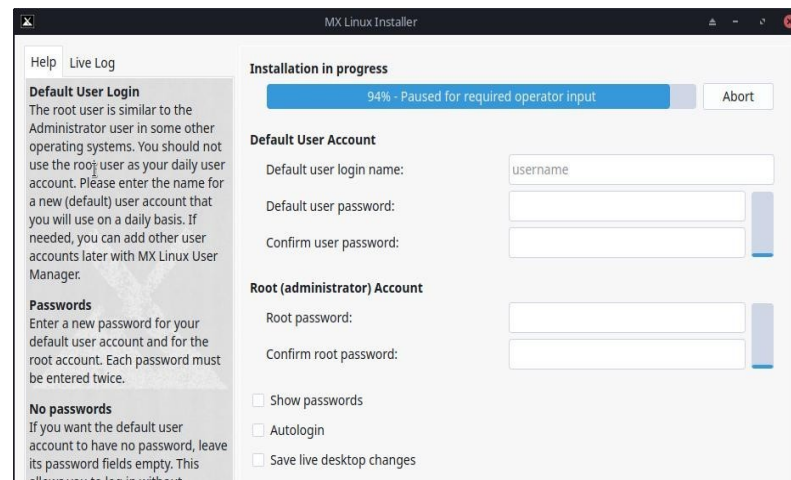


Figura 2-33: Configurazione utente

Account root (amministratore)

L'utente root è simile all'utente amministratore in alcuni altri sistemi operativi. Non dovresti usare l'utente root come account utente quotidiano. L'account root è disabilitato su MX Linux, poiché le attività amministrative vengono eseguite con una richiesta di elevazione per l'utente predefinito. L'abilitazione dell'account root è fortemente raccomandata per antiX Linux.

Se non si imposta una password root: le richieste di autenticazione GUI saranno impostate sulla password utente. Questo può essere modificato in MX Tweak.

È possibile modificare in un secondo momento le preferenze di **accesso automatico** nella scheda "Opzioni" di MX User Manager. È possibile trasferire tutte le modifiche apportate al desktop Live all'installazione su disco rigido selezionando l'ultima casella. Una piccola quantità di informazioni critiche (ad esempio, il nome del punto di accesso wireless) verrà tradotta automaticamente.

Installazione completata

Al termine della copia del sistema e delle operazioni di configurazione, verrà visualizzata la schermata "Installazione completata" e sarai pronto per iniziare!

Congratulazioni! L'installazione di MX Linux è stata completata.

Se **non** si desidera riavviare il sistema al termine dell'installazione, **deselezionare** l'opzione "Riavvia automaticamente il sistema alla chiusura del programma di installazione" prima di fare clic su "→ **Fine**".

Fare clic su "→ **Fine**"

2.6 Risoluzione dei problemi

2.6.1 Nessun sistema operativo trovato

Quando si riavvia il computer dopo l'installazione, a volte capita che il computer segnali che non è stato trovato alcun sistema operativo o disco di avvio. Inoltre, potrebbe non visualizzare altri sistemi operativi installati, come Windows. Di solito, questi problemi indicano che GRUB non è stato installato correttamente, ma è facile da correggere.

- Se si avvia con UEFI, assicurarsi che Secure Boot sia disattivato nelle impostazioni BIOS/UEFI del sistema.
- Se è possibile avviare almeno una partizione, aprire un terminale root ed eseguire questo comando:
update-grub
- Altrimenti, procedi con MX Boot Repair.
 - Avvia il LiveMedium.
 - Avvia **MX Tools > Boot Repair**.
 - Assicurati che l'opzione "Reinstallare il bootloader GRUB" sia selezionata, quindi fai clic su OK.
 - Se il problema persiste, è possibile che il disco rigido sia difettoso. Di solito, visualizzato una schermata di avviso SMART al riguardo all'avvio dell'installazione.

2.6.2 Dati o altre partizioni non accessibili.

Le partizioni e le unità diverse da quella designata come di avvio potrebbero non essere avviate o richiedere l'accesso come root dopo l'installazione. Esistono diversi modi per modificare questa impostazione.

- Per le unità interne, vai su Start > Impostazioni > MX Tweak, scheda Altro: seleziona "Abilita il montaggio delle unità interne da parte di utenti non root".
- **GUI.** Utilizzare Disk Manager per selezionare tutto ciò che si desidera montare all'avvio e salvare; al riavvio dovrebbe essere montato e sarà possibile accedervi dal file manager (Thunar).
- **CLI.** Aprire un file manager e navigare fino al file `/etc/fstab`; utilizzare l'opzione del tasto destro del mouse per aprirlo come root in un editor di testo. Cercare la riga contenente la partizione o l'unità a cui desideri accedere (potrebbe essere necessario digitare *blkid* in un terminale per identificare l'UUID). Modificala seguendo questo esempio per una partizione di dati.

```
UUID=9501<snip>912 /data ext4 users 0 2
```

Questa voce farà sì che la partizione venga montata automaticamente all'avvio e consentirà anche di montarla e smontarla come utente normale. Questa voce farà anche sì che il file system venga controllato periodicamente all'avvio. Se non si desidera che venga montato automaticamente all'avvio, modificare il campo delle opzioni da "user" a "user,noauto".

- Se non si desidera che venga controllato regolarmente, modificare il "2" finale in "0". Poiché si dispone di un filesystem ext4, si consiglia di abilitare il controllo automatico.
- Se l'elemento è montato ma non viene visualizzato nel file manager, aggiungi un ulteriore "*comment=x-gvfs-show*" alla riga nel tuo file `fstab`, che forzerà il montaggio ad essere visibile. Nell'esempio sopra riportato, la modifica sarebbe la seguente:

```
UUID=9501<snip>912 /data ext4 users,comment=x-gvfs-show 0 2
```

NOTA: nessuna di queste procedure modificherà i permessi Linux, che vengono applicati a livello di cartella e file. Vedere la Sezione 7.3.

2.6.3 Problemi con il portachiavi

Un portachiavi predefinito dovrebbe essere creato automaticamente e l'utente non dovrà fare nulla. Se si utilizza il login automatico, quando un'applicazione accede al portachiavi, all'utente verrà chiesto di inserire una nuova password per creare un nuovo portachiavi predefinito. Per i dettagli, consultare il [Wiki tecnico MX/Antix](#).

Si noti che se agenti malintenzionati ottengono l'accesso fisico al computer, l'uso di una password vuota renderà più facile l'intrusione. Ma sembra abbastanza chiaro che se un agente malintenzionato ha accesso fisico al computer, è comunque tutto finito.

2.6.4 Blocco

Se MX Linux si blocca durante l'installazione, di solito è dovuto a un problema con l'hardware del computer difettoso o a un DVD danneggiato. Se avete stabilito che il DVD non è il problema, potrebbe essere dovuto a una RAM difettosa, a un disco rigido difettoso o ad altro hardware difettoso o incompatibile.

- Aggiungi una delle opzioni di avvio utilizzando F4 all'avvio o consultando il [Wiki MX/antiX](#). Il problema più comune deriva dal driver grafico.
- Il tuo lettore DVD potrebbe avere dei problemi. Se il tuo sistema lo supporta, crea una chiavetta USB avviabile MX Linux e procedi all'installazione da quella.
- I sistemi spesso si bloccano a causa del surriscaldamento. Apri il case del computer e assicurati che tutte le ventole del sistema funzionino quando è acceso. Se il tuo BIOS lo supporta, controlla la temperatura della CPU e della scheda madre (se possibile, inserisci i **sensori** in un terminale root) e confrontala con le specifiche di temperatura del tuo sistema.

Spegnete il computer e rimuovete tutto l'hardware non essenziale, quindi riprovate l'installazione. L'hardware non essenziale può includere dispositivi USB, seriali e con porta parallela; schede di espansione PCI, AGP, PCIE, slot modem o ISA rimovibili (esclusa la scheda video, se non si dispone di una scheda video integrata); dispositivi SCSI (a meno che non si stia installando su o da uno di essi); dispositivi IDE o SATA su cui non si sta installando o da cui non si sta installando; joystick, cavi MIDI, cavi audio e qualsiasi altro dispositivo multimediale esterno.

3 Configurazione



VIDEO: [Cose da fare dopo l'installazione di MX Linux](#)

Questa sezione contiene le istruzioni di configurazione necessarie per far funzionare correttamente il sistema dopo una nuova installazione di MX Linux e una breve guida alla personalizzazione.

3.1 Dispositivi periferici

3.1.1 Smartphone (Samsung, Google, LG, ecc.)



VIDEO: [Smartphone e MX-16 \(Samsung Galaxy S5 e iPhone 6s\)](#)

Android

Condivisione di file con un dispositivo Android.

1. È possibile accedere ai telefoni Android tramite un browser web installando un'app dal Play Store di Google, come [AirDroid](#).

2. Possono anche essere montati direttamente.

- La maggior parte dei telefoni con Android 4.xx e versioni successive include la funzionalità Media Transfer Protocol (MTP) ed è possibile utilizzare la procedura seguente.
 - Collega il telefono e tocca il link che appare per assicurarti che l'opzione di archiviazione sia impostata su "scambio file" o qualcosa di simile.
 - Aprire File Manager. Quando il dispositivo mostra il nome del telefono (o: Memoria), fare clic su di esso. Se non lo si vede, riavviare il telefono. Il telefono potrebbe quindi visualizzare una finestra di dialogo che chiede se si desidera consentire l'accesso.
 - Passa alla posizione che stai cercando.
- Alcuni file possono essere visualizzati e gestiti con le applicazioni MX Linux: clicca su Dispositivo nel riquadro di sinistra, quindi fai doppio clic su Unità CD, se necessario.
- **KDE Connect** è anche un'opzione per condividere file con un telefono Android disponibile in KDE o installabile in Xfce dall'MX Package Installer. Se non è già installato sul tuo telefono Android, è disponibile dal Google Play Store.

- Per impostazione predefinita, il firewall bloccherà la connessione dal tuo dispositivo Android. Dovrà essere disabilitato o dovrà essere impostata una regola del firewall per consentire la connessione. Vedi la **Sezione 4.5.1**.

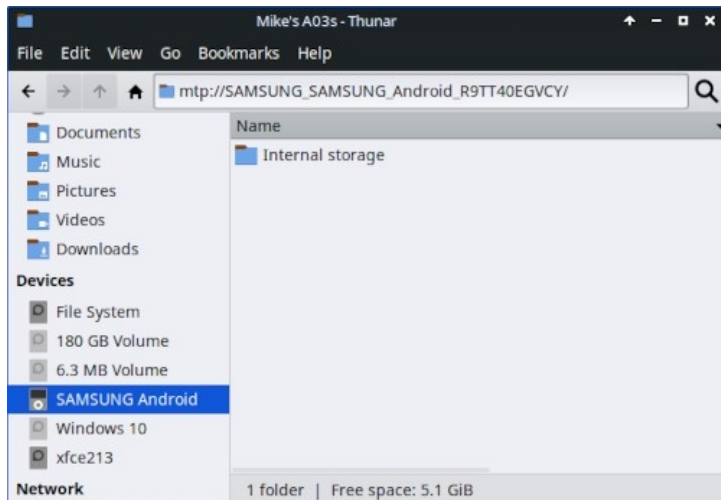


Figura 3-1a: Thunar connesso a un telefono Android Samsung.

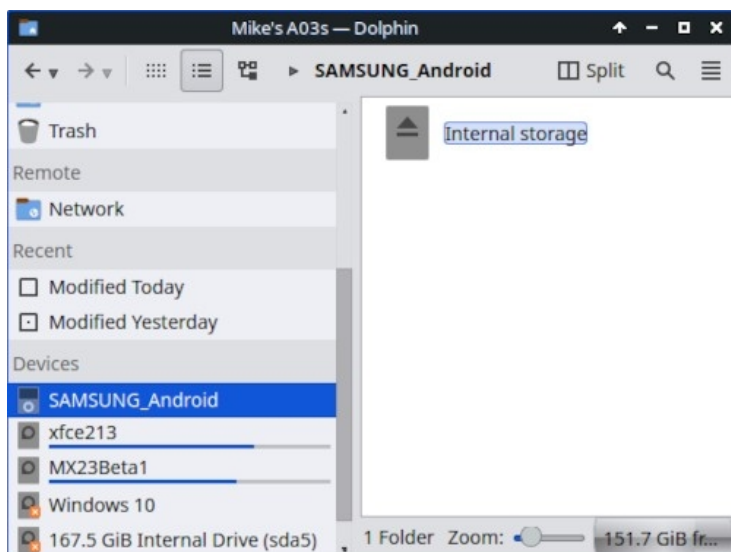


Figura 3-1b: Dolphin connesso a un telefono Android Samsung.

Apple iPhone

MX iDevice Mounter consente l'accesso ai dispositivi meno recenti tramite Thunar. I telefoni più recenti non sono più accessibili con questa procedura.

3.1.2 Stampante

MX Linux rileverà automaticamente la stampante e selezionerà il driver appropriato. Il database dei driver di supporto per stampanti [OpenPrinting](#) (PPD) è incluso con molti altri forniti da Debian.

Le stampanti che supportano AirPrint, IPP Everywhere e IPP-over-USB (prodotte dal 2010) vengono rilevate e configurate automaticamente.

Impostazioni di stampa è una semplice alternativa [all'applicazione web](#) CUPS che funziona bene nella maggior parte dei casi.

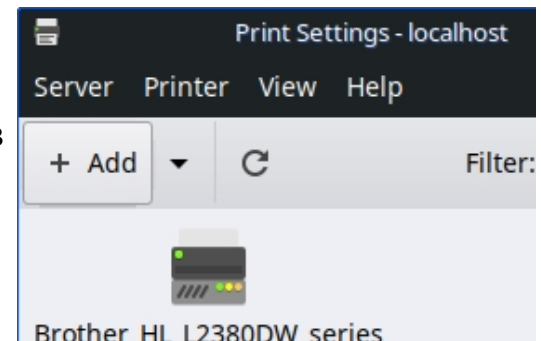


Figura 3-2: Schermata dell'app Impostazioni di stampa.

Configurazione delle stampanti

MX Linux offre due modi per aggiungere e configurare nuove stampanti e gestire quelle esistenti.

1) Impostazioni di stampa:

- Fai clic sul menu **Start > Sistema > Impostazioni di stampa**.
- Fare clic sul pulsante "+Aggiungi".

L'app cercherà le stampanti di rete collegate tramite USB e connesse al web, elencando i primi risultati consigliati per tutte le stampanti trovate. Clicca per evidenziare la tua scelta, quindi utilizza la finestra di dialogo "Descrivi stampante" che appare per apportare modifiche, se necessario.

2) OpenPrinting CUPS - app web

A volte i problemi relativi alla stampante possono essere risolti utilizzando l'applicazione web CUPS, digitando <http://localhost:631/admin> nel browser web.

Nella parte superiore sono presenti diversi menu di azione. Le attività più comuni si trovano nella sezione "Amministrazione" per gestire le stampanti esistenti/rilevate: clicca sul pulsante "Aggiungi stampante" e segui le istruzioni.

AIUTO: [Panoramica di CUPS](#)

3) Stampanti HP - il pacchetto aggiuntivo "HP Printing" (hplip) deve essere installato utilizzando MX Package Installer > Applicazioni popolari. Questo installerà una casella degli strumenti nel menu Start e un'applet nel SysTray. Fare clic sull'applet (o su hp-setup nel terminale) per configurare la stampante una sola volta.

Se la stampante è molto recente o ha più di 8 anni, potrebbe essere necessario scaricare l'applicazione direttamente dalla [pagina web HPLIP](#). Assicurarsi di seguire le istruzioni fornite. Assicurarsi di selezionare MX Linux, non Debian, come opzione di download.

Stampante di rete

La condivisione della stampante Samba su MX Linux consente di stampare in rete su stampanti di altri computer (Windows, Mac, Linux) e dispositivi collegati in rete che offrono servizi Samba (router, RaspberryPi, ecc.).

Per una stampante locale esistente: utilizzare l'app Impostazioni di stampa. Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla stampante e selezionare

"Condivisa". Fare clic con il pulsante destro del mouse su Proprietà > Stampa pagina di prova per assicurarsi che la connessione e il driver funzionino correttamente.

Per una nuova stampante:

Questa sezione richiede che AirPrint o IPP Everywhere siano abilitati sulla stampante.

- Fare clic sul menu Start > Sistema > Impostazioni di stampa.
- Fare clic sul pulsante "+Aggiungi". L'app cercherà le stampanti di rete collegate tramite USB e Wi-Fi, mostrando i suggerimenti per le stampanti trovate.
- Fare clic su Stampante di rete per espandere l'elenco. Immediatamente sotto l'etichetta sarà presente un elenco delle stampanti rilevate.
- Fare clic per selezionare una stampante, quindi fare clic su Avanti.

Nota: potrebbero essere elencate più stampanti. Fare clic su ciascuna di esse ed esaminare la casella Connessione per selezionare quella preferita.

- Fare clic su Avanti. L'app cercherà quindi un driver.
- Verrà visualizzata una descrizione riassuntiva. Fare clic su Applica.
- Esegui un test facendo clic su "Stampa pagina di prova". Se l'operazione ha esito positivo, fai clic su OK per accettare la nuova configurazione della stampante.

Risoluzione dei problemi della stampante

Nell'applicazione **Impostazioni di stampa** è integrata un'utilità di risoluzione dei problemi. Fare clic su "Aiuto" > "Risoluzione dei problemi", "→ Inoltra". In caso di problemi, si consiglia di passare al sito CUPS in un browser, come descritto in precedenza. Le stampanti condivise (evidenziate di seguito) vengono visualizzate in questa utilità come: Marca_Modello_NomePC

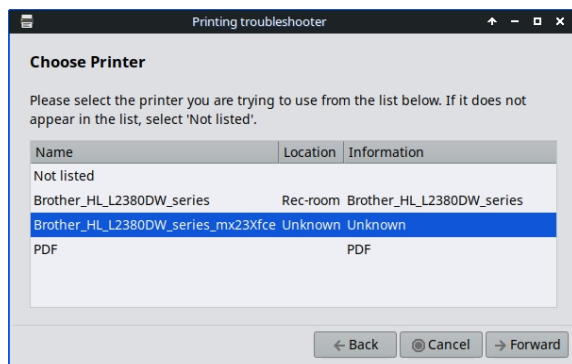


Figura 3.3: Il nome host del PC sopra è mx23xfce

Se la stampante smette improvvisamente di stampare, verificare che l'opzione "abilitato" sia ancora selezionata facendo clic su **menu Start > Sistema > Impostazioni di stampa**. In caso contrario, fare clic con il tasto destro del mouse sulla stampante e selezionare nuovamente l'opzione "abilita".

Se la stampante non viene riconosciuta o non funziona correttamente, verificare che la porta firewall CUPS UDP 631 sia aperta. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione 4.5.1 del presente manuale e i link riportati di seguito.

Link

- [MX/antiX Wiki](#) – Come installare un driver di stampa. (27 giugno 2022)
- [Wiki Debian](#). - Stampa di sistema, una panoramica di base sul sistema di stampa CUPS. (2025)

3.1.3 Scanner

Gli scanner sono supportati in Linux da SANE (Scanner Access Now Easy), che fornisce un accesso standardizzato a qualsiasi hardware di scansione (scanner piano, scanner portatile, videocamere e fotocamere, frame grabber, ecc).

Passaggi di base

È possibile gestire lo scanner in MX Linux con l'applicazione predefinita **Document Scan**. È molto facile da usare e consente di esportare in formato PDF con un solo clic.

Risoluzione dei problemi

- Alcuni scanner richiedono un front-end diverso (interfaccia di sistema per lo scanner): è possibile installare **gscan2pdf**, fare clic su Modifica > Preferenze e utilizzare il menu a discesa per selezionare un front-end (ad esempio, scanimage).
- Molte stampanti multifunzione hanno uno scanner integrato che richiede l'installazione di un driver.
- Assicurati che il tuo scanner sia elencato come supportato da SANE in [questo elenco](#).
- Se hai problemi con uno scanner più vecchio (>7 anni), consulta [il Wiki MX/antiX](#).

3.1.4 Webcam

Probabilmente la tua webcam funzionerà con MX Linux; puoi provarla avviando il **menu Start > Multimedia > webcamoid** e utilizzando le impostazioni nella parte inferiore della finestra per regolarla in base al tuo sistema. Se non sembra funzionare, [nell'Arch Wiki](#) è disponibile una discussione dettagliata recente sui driver e sulla configurazione. L'audio della webcam (ad esempio Skype > Sezione 4.1) a volte è più complicato.

3.1.5 Archiviazione

Unità disco (come SCSI, SATA e SSD), fotocamere, unità USB, telefoni, ecc. – sono tutte diverse forme di archiviazione.

Montaggio dei dispositivi di archiviazione

Per impostazione predefinita, i dispositivi di archiviazione collegati al sistema vengono montati automaticamente nella directory `/media/<nome utente>/` e viene aperta una finestra del browser dei file per ciascuno di essi (questo comportamento può essere modificato in Thunar: Modifica > Preferenze o KDE: Impostazioni di sistema > Archiviazione rimovibile).

Non tutti i dispositivi di archiviazione, in particolare le unità interne aggiuntive e le partizioni, vengono montati automaticamente quando vengono collegati a un sistema e potrebbero richiedere l'accesso come root. Le opzioni possono essere modificate con MX Tweak > Altro e Impostazioni > Unità rimovibili e supporti.

Autorizzazioni di archiviazione

L'estensione dell'accesso dell'utente allo spazio di archiviazione dipenderà dal file system in esso contenuto. La maggior parte dei dispositivi di archiviazione esterni commerciali, in particolare i dischi rigidi, sono preformattati come fat32 o ntfs.

<i>File system di archiviazione</i>	<i>Autorizzazioni</i>
FAT32	Nessuno.
NTFS	Per impostazione predefinita, le autorizzazioni/proprietà vengono concesse all'utente che monta il dispositivo.
ext2, ext4 e la maggior parte dei file system Linux	Montati per impostazione predefinita con proprietà impostata su Root . Regolazione dei permessi: vedere la Sezione 7.3.

È possibile modificare la necessità di essere Root per accedere ai dispositivi di archiviazione interni con file system Linux utilizzando MX Tweak > scheda Altro (Sezione 3.2).

Unità a stato solido

I computer più recenti potrebbero avere un [SSD](#) interno: un'unità a stato solido che non ha componenti mobili. Queste unità tendono ad accumulare blocchi di dati che non sono più considerati in uso, rallentando questa unità molto veloce. Per evitare che ciò accada, MX Linux esegue un'operazione [TRIM](#) con cadenza settimanale che è possibile visualizzare aprendo il file `/var/log/trim.log`.

3.1.6 Dispositivi Bluetooth

I dispositivi Bluetooth esterni come tastiera, altoparlante, mouse, ecc. normalmente funzionano automaticamente. In caso contrario, seguire questi passaggi:

- Xfce: clicca sul menu Start > Impostazioni > Gestione Bluetooth (oppure: clicca con il tasto destro sull'icona Bluetooth nell'area di notifica > Dispositivi).
- KDE: clicca sul menu Start > Impostazioni > Impostazioni di sistema > Hardware > Bluetooth

- Verifica che l'adattatore sia abilitato e visibile facendo clic su menu Start > Impostazioni > Adattatori Bluetooth.
- Assicurati che il dispositivo desiderato sia visibile; in Gestione Bluetooth fai clic su Adattatore > Preferenze e seleziona l'impostazione di visibilità.
- Se il dispositivo desiderato è presente nella finestra Dispositivi, selezionalo e fai clic su Configurazione.
- In caso contrario, fai clic sul pulsante Cerca e premi Connetti sulla riga relativa al dispositivo per avviare l'accoppiamento.
- Per un telefono, probabilmente dovrai confermare il numero di accoppiamento sia sul telefono che sul desktop.
- Dopo l'accoppiamento con il dispositivo Bluetooth, la finestra di dialogo di configurazione richiede di confermare il tipo di configurazione Bluetooth da associare ad esso.
- Al termine del processo di configurazione, il dispositivo dovrebbe funzionare.

Trasferimento di oggetti

Per poter trasferire oggetti (documenti, foto, ecc.) tra un desktop MX Linux e un dispositivo come un telefono utilizzando il Bluetooth:

- Installa **obex-data-server** dai repository. In rari casi, il pacchetto potrebbe bloccare l'utilizzo del mouse o della tastiera Bluetooth.
- Verificare che il telefono e il desktop abbiano entrambi il Bluetooth abilitato e siano visibili.
- Invia il file.
 - Dal desktop MX Linux: fai clic con il pulsante destro del mouse sull'icona Bluetooth nell'area di notifica > Invia file (oppure utilizza Bluetooth Manager)
 - Dal telefono: seguire le istruzioni appropriate per il proprio dispositivo.
- Tieni d'occhio il dispositivo ricevente per confermare l'accettazione dell'oggetto trasferito.
- Si noti che questo scambio di oggetti può essere piuttosto incerto.

È anche possibile [utilizzare hcitool](#) dalla riga di comando.

Collegamenti

- [Risoluzione dei problemi di Blueman](#)

- [Arch Wiki](#)
- [Wiki Debian sull'accoppiamento](#)

3.1.7 Tavolette grafiche

Le tavolette grafiche [Wacom](#) vengono rilevate automaticamente e sono supportate in modo nativo su Debian. Maggiori dettagli sono disponibili [nel Wiki MX/antiX](#).

Link

- [Il progetto Linux Wacom](#)

3.2 Strumenti MX di base

Sono state sviluppate numerose applicazioni specifiche per MX Linux, adattate o trasferite da antiX, oppure adattate da fonti esterne per semplificare all'utente l'esecuzione di operazioni importanti che spesso comportano passaggi poco intuitivi.

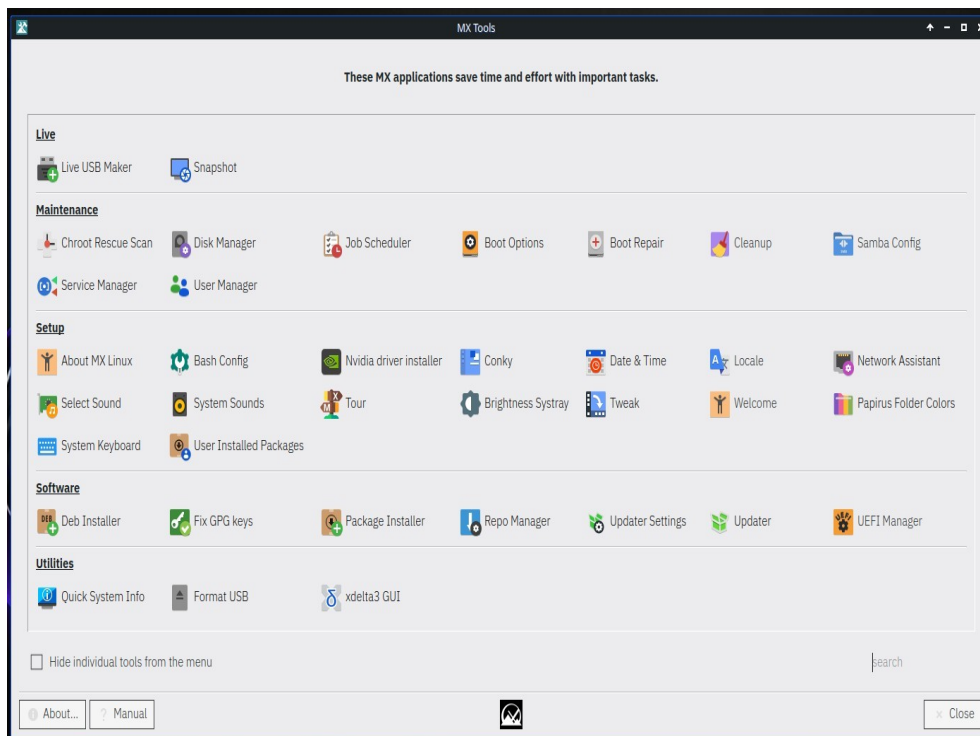


Figura 3-3: Dashboard MX Tools (Xfce installato). Le dashboard Live e KDE sono leggermente diverse.

3.2.1 MX Updater

Questa versatile applet (solo Xfce, KDE utilizza [Discover](#)) si trova nell'area di notifica dove ti avvisa quando sono disponibili dei pacchetti. Se non appare, avvia MX Updater per aggiornare.

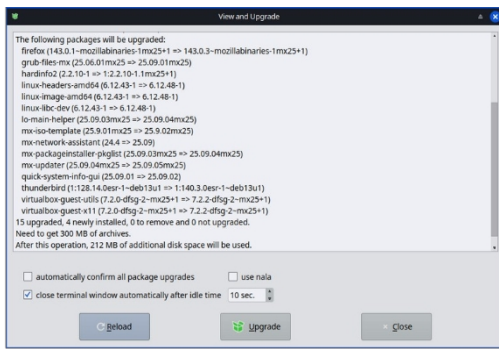


Figura 3-4: Schermata di visualizzazione e aggiornamento da MX Updater.

Notare la scelta tra aggiornamento e dist-upgrade.

- **full-upgrade (dist-upgrade):** l'azione predefinita. Aggiungerà tutti i pacchetti che hanno aggiornamenti, anche quelli in cui un aggiornamento comporterà la rimozione automatica di altri esistenti.
pacchetti o causare l'aggiunta di nuovi pacchetti alla tua installazione affinché tutte le dipendenze siano risolte.
- **upgrade:** consigliato solo per utenti più esperti. Aggiungerà solo i pacchetti aggiornabili che non comportano la rimozione o l'installazione di altri pacchetti. L'utilizzo di questa opzione significa che alcuni pacchetti aggiornabili potrebbero rimanere "bloccati" sul sistema.
- Nelle Preferenze è disponibile un'opzione per l'"aggiornamento automatico" che non aggiunge nuovi pacchetti né rimuove quelli esistenti.

AIUTO: [qui](#).

3.2.2 Configurazione Bash

Bash (il linguaggio shell predefinito in MX Linux) può ora essere configurato con questa piccola applicazione. Consente agli utenti esperti di apportare modifiche agli alias e ai temi del prompt del terminale nel file *bashrc* nascosto dell'utente.

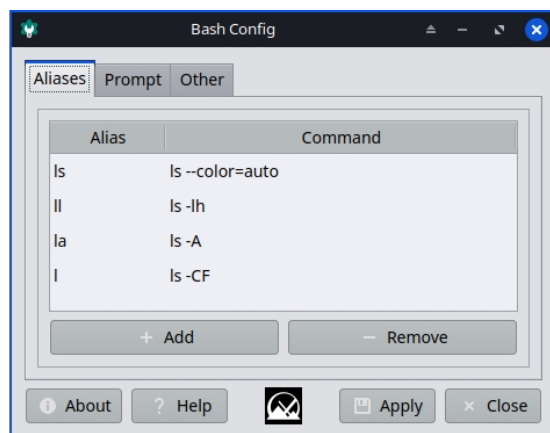


Figura 3-5: la scheda per aggiungere o modificare un alias.

Aiuto: [qui](#).

3.2.3 Opzioni di avvio

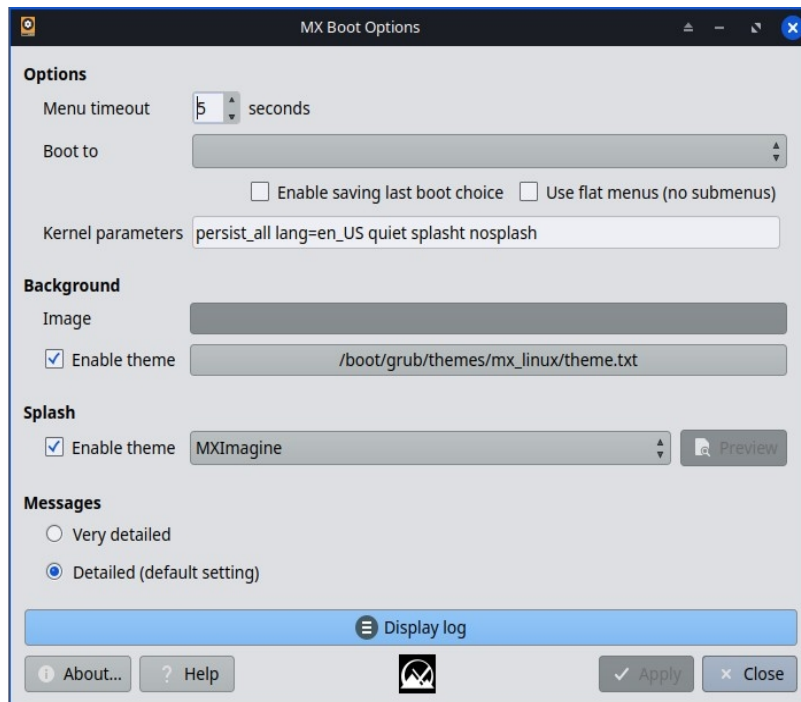


Figura 3-6: schermata principale che mostra varie opzioni.

Opzioni di avvio consente agli utenti di gestire in modo semplice e veloce i parametri del kernel, i temi GRUB, le immagini Splash e altri elementi. Appare solo quando il PC viene avviato in modalità UEFI.

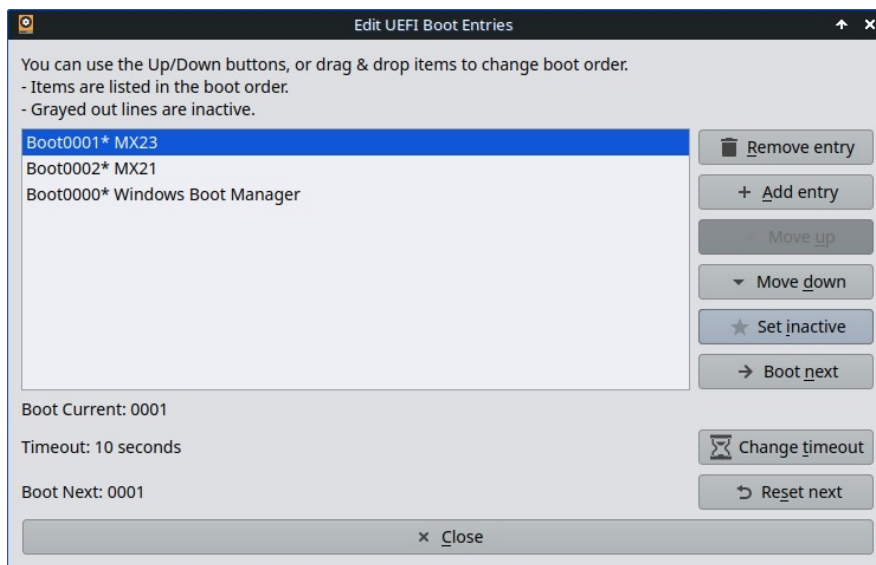


Figura 3-7: Esempio di gestione delle opzioni UEFI

AIUTO: [qui](#).

3.2.4 Riparazione avvio

Il bootloader è il primo programma software ad essere eseguito ed è responsabile del caricamento e del trasferimento del controllo al kernel. A volte capita che il bootloader su un'installazione convenzionale (GRUB2) diventi disfunzionale, e questo strumento consente di ripristinare il bootloader a uno stato funzionale da un avvio LIVE.

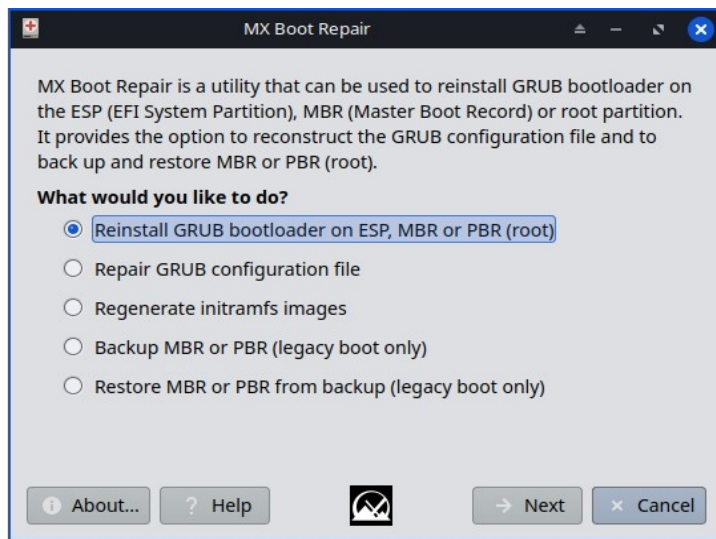


Figura 3-8: Schermata principale di Boot Repair, con l'opzione più comune selezionata.

AIUTO: [qui](#).

3.2.5 Luminosità Systray

Questo strumento inserisce un'icona nel Systray che visualizza una piccola applicazione con la quale l'utente può regolare la luminosità dello schermo.

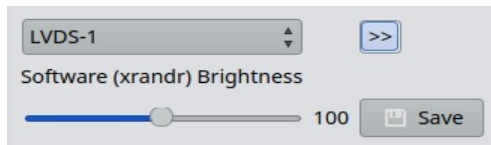


Figura 3-9: pronto per regolare la luminosità.

3.2.6 Chroot Rescue Scan

Questo strumento consente di accedere a un sistema anche se il suo file di base (initrd.img) è danneggiato.

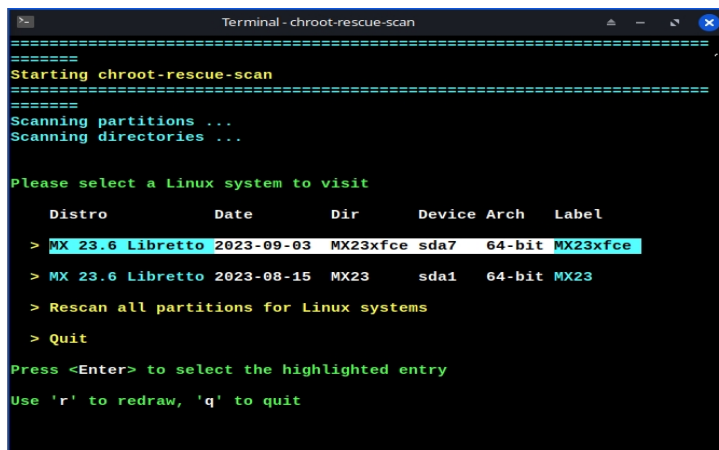
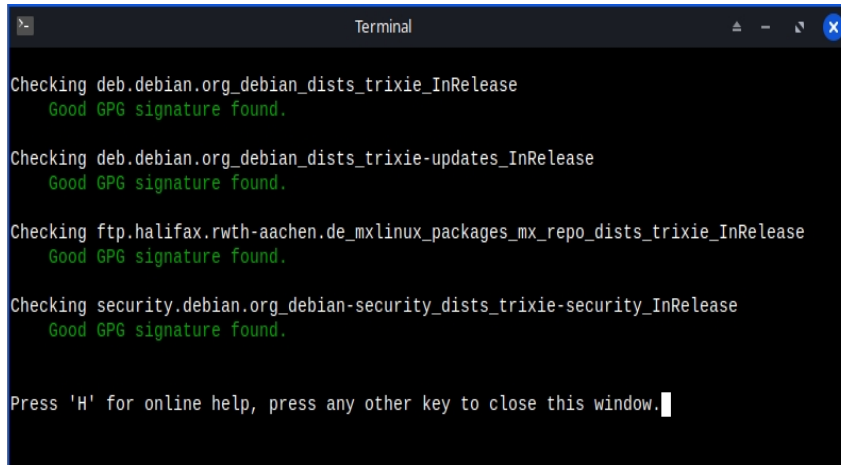


Figura 3-10: risultati della scansione per i sistemi Linux.

AIUTO: [qui](#).

3.2.7 Correzione delle chiavi GPG

Se si tenta di installare pacchetti non autenticati, si verificherà un errore apt: *Impossibile verificare le seguenti firme perché la chiave pubblica non è disponibile*. Questa utile utility consente di evitare di eseguire i numerosi passaggi necessari per ottenere tale chiave.



```
Terminal
Checking deb.debian.org_debian_dists_trixie_InRelease
  Good GPG signature found.
Checking deb.debian.org_debian_dists_trixie-updates_InRelease
  Good GPG signature found.
Checking ftp.halifax.rwth-aachen.de_mxlinux_packages_mx_repo_dists_trixie_InRelease
  Good GPG signature found.
Checking security.debian.org_debian-security_dists_trixie-security_InRelease
  Good GPG signature found.
Press 'H' for online help, press any other key to close this window.
```

Figura 3-11: risultati della verifica delle chiavi pubbliche del repository con Ripara chiavi GPG.

AIUTO: [qui](#).

3.2.8 Pulizia MX

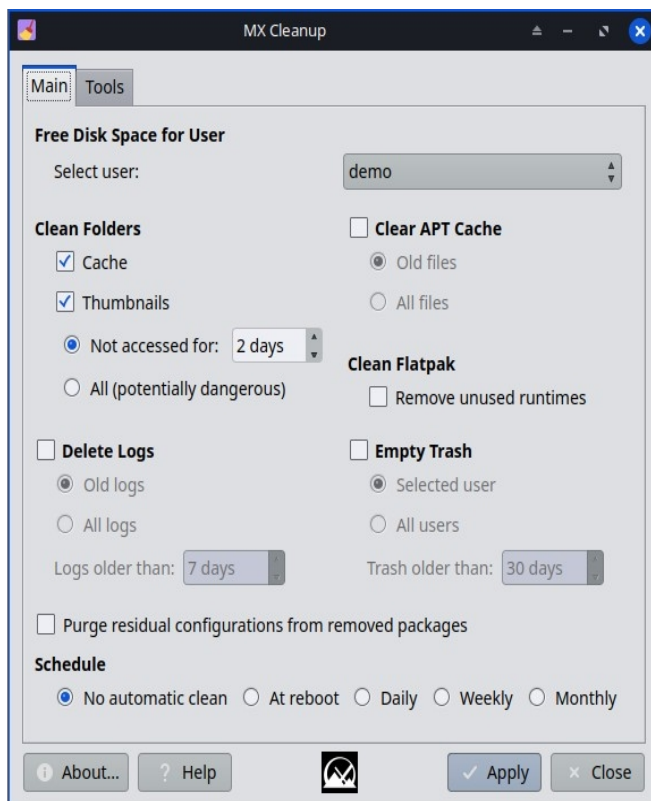


Figura 3-12: Pulizia pronta per essere eseguita.

Questa piccola e pratica app offre un modo semplice e sicuro per rimuovere i file non necessari e recuperare spazio. La scheda Strumenti consente di rimuovere i kernel o i driver WiFi più vecchi e inutilizzati, accelerando così il processo di aggiornamento.

AIUTO: [qui](#).

3.2.9 MX Conky

L'app **MX Conky** è stata completamente rielaborata per MX-25 per fornire gestione, personalizzazione e modifiche dei colori in un unico posto. Consultare il file di aiuto dettagliato per orientarsi.



Figura 3-13: Schermata principale.

AIUTO: [qui](#).

3.2.10 Job Scheduler

Questa pratica app presenta un'interfaccia grafica per l'app da riga di comando [crontab](#), facilitando la configurazione dei lavori.

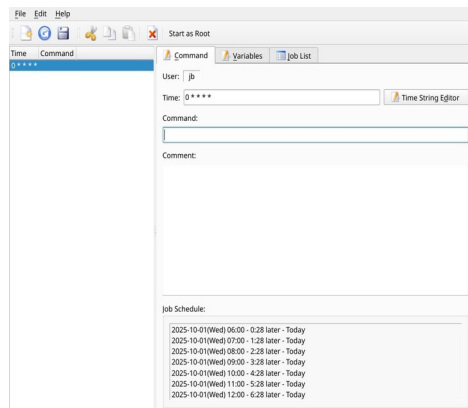


Figura 3-14: Pianificatore di attività.

AIUTO: file locale: `/usr/share/job-scheduler/locale/`

3.2.11 Live-USB Maker

Questo semplice strumento consente di creare rapidamente una Live-USB partendo da un file ISO, un live-CD/DVD o una Live-USB esistente o persino un sistema live in esecuzione.

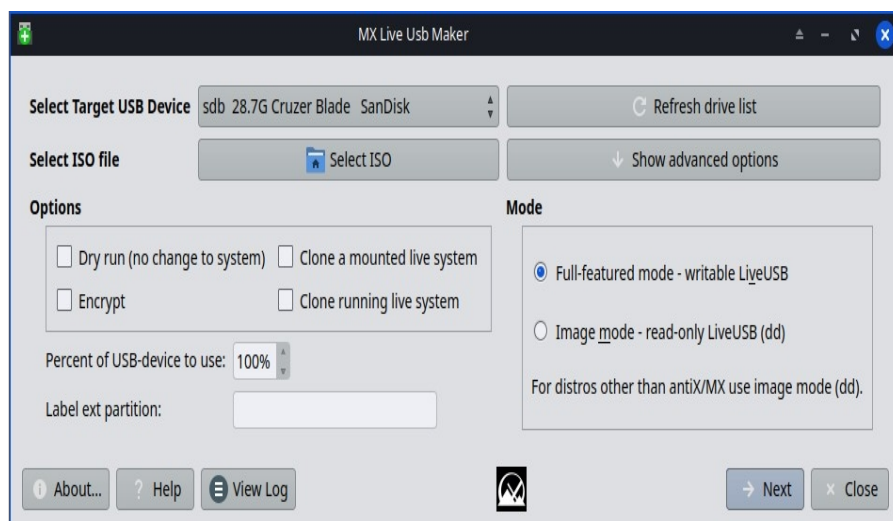


Figura 3-15: Live USB Maker.

Aiuto: [qui](#)

3.2.12 Impostazioni locali

Questo nuovo strumento facilita l'impostazione non solo della lingua principale, ma anche di altre caratteristiche secondarie come la valuta, il formato della carta, ecc. Consente inoltre una facile gestione delle impostazioni locali, compresa la disattivazione di quelle non utilizzate, che può far risparmiare molto tempo durante gli aggiornamenti.

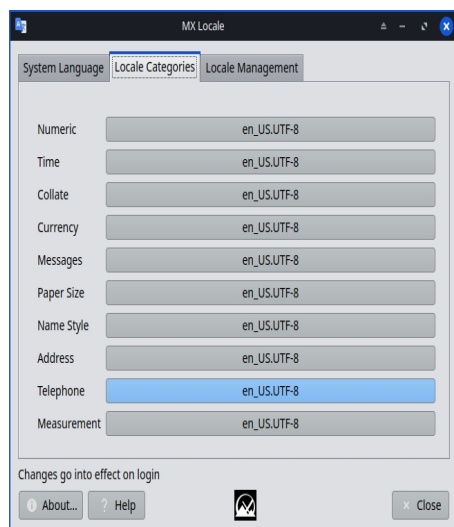


Figura 3-16: scheda delle caratteristiche secondarie

Aiuto: [qui](#).

3.2.13 Assistente di rete

Questa applicazione semplifica notevolmente il processo di risoluzione dei problemi di rete rilevando l'hardware, modificando lo stato di uno switch hardware, consentendo la gestione dei driver Linux e fornendo strumenti di rete generici.

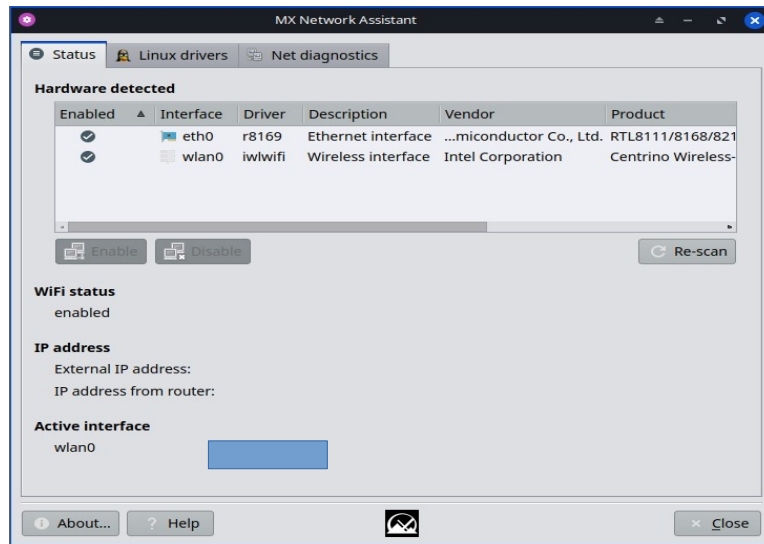


Figura 3-17: Network Assistant rileva l'hardware wireless.

AIUTO: [qui](#).

3.2.14 Programma di installazione driver Nvidia

Il programma di installazione del driver grafico Nvidia (solo CLI) semplifica notevolmente una procedura importante: l'installazione di un driver grafico proprietario utilizzando lo script `ddm-mx` sottostante. Facendo clic sull'icona del programma di installazione del driver Nvidia si apre un terminale e, nella maggior parte dei casi, l'utente deve solo accettare le impostazioni predefinite.

AIUTO: [qui](#).

3.2.15 Programma di installazione dei pacchetti



VIDEO: [Installare applicazioni con MX Package Installer](#)

Il semplice gestore di pacchetti personalizzato per MX Linux consente di cercare, installare o rimuovere sia i pacchetti più diffusi che qualsiasi pacchetto presente nei repository MX/Debian Stable, MX Test, Debian Backports e Flatpak in modo rapido, sicuro e semplice.

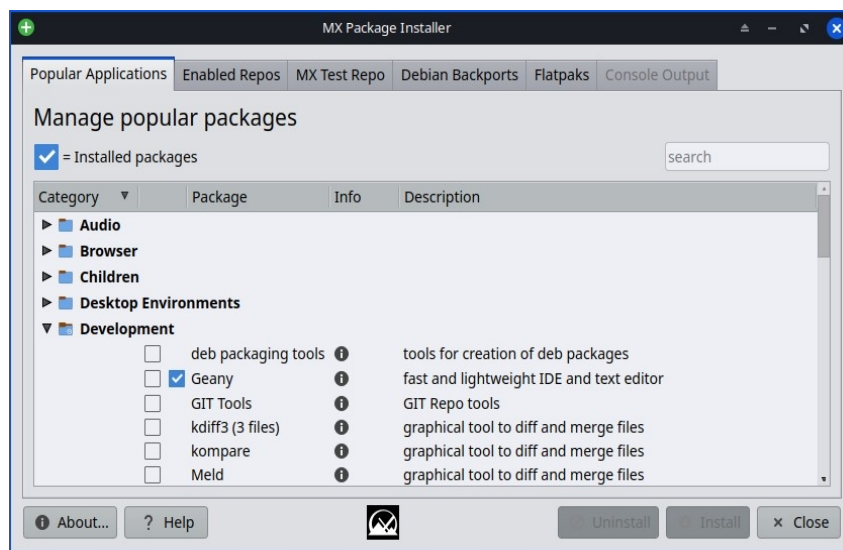


Figura 3-18: Installatore di pacchetti, che mostra i pacchetti più diffusi per lo sviluppo.

AIUTO: [qui](#).

3.2.16 Informazioni rapide sul sistema

Questo utile strumento consente all'utente di consultare facilmente i file di log. Il log predefinito è Quick System Info, necessario per i post sul forum: si noti il pulsante "Copia per il forum" che consente di inserire con un semplice clic il contenuto del log già formattato. La nuova scheda "Journald" viene visualizzata quando si esegue il sistema con systemd.

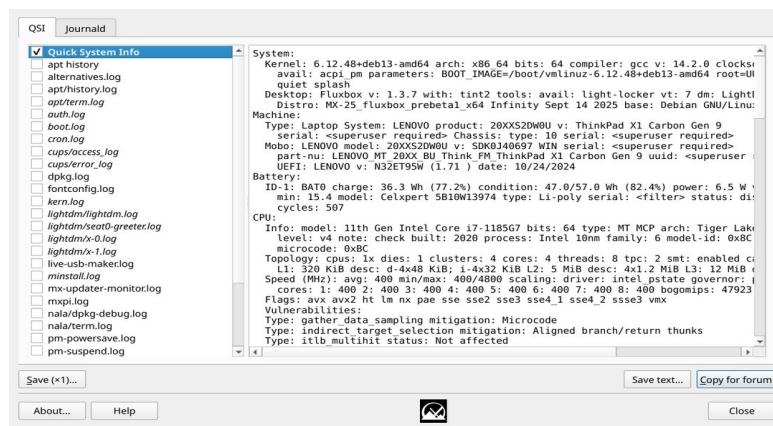


Figura 3-19: Schermata principale

3.2.17 Repo Manager

Ci sono molti motivi per cui l'utente potrebbe voler cambiare il mirror predefinito utilizzato, che vanno da un server offline a un cambiamento nella posizione fisica del computer. Questo strumento consente di cambiare repository con un solo clic, risparmiando molto tempo e fatica.

Fornisce anche un pulsante che testa tutti i repository (MX o Debian) e seleziona il più veloce.

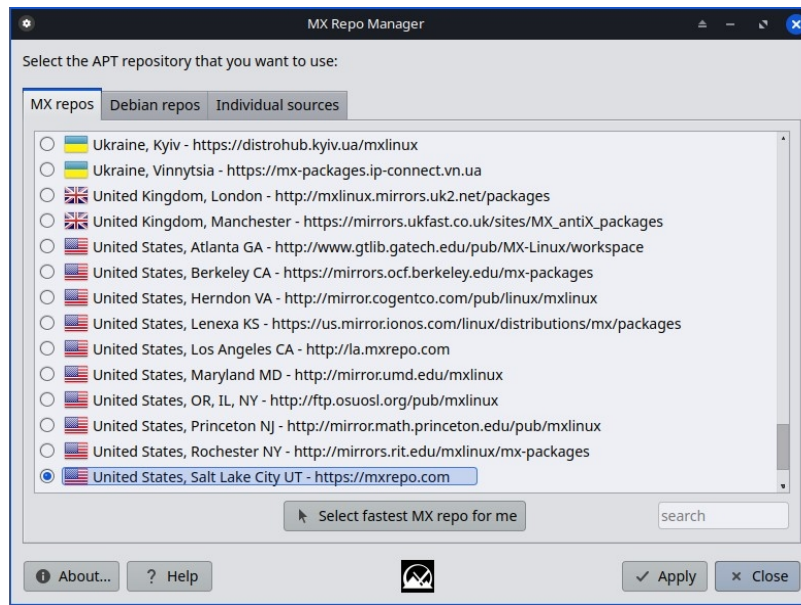


Figura 3-20: Scelta di un repository.

AIUTO: [qui](#).

3.2.18 Configurazione Samba

MX Samba Config è uno strumento che aiuta gli utenti a gestire le condivisioni di rete samba/cifs. Gli utenti possono creare e modificare le condivisioni di cui sono proprietari, nonché gestire i permessi di accesso degli utenti a tali condivisioni.

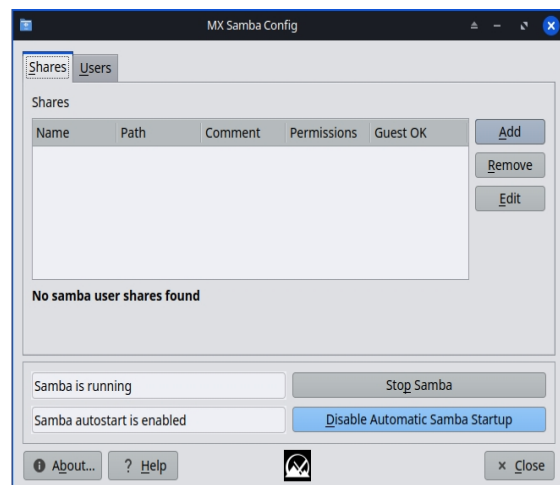


Figura 3-21: Schermata principale dello strumento Samba Config

AIUTO: [qui](#)

3.2.19 Scheda audio

I computer dispongono spesso di più di una scheda audio e l'utente che non sente nulla potrebbe concludere che l'audio non funziona. Questa piccola applicazione intelligente consente all'utente di selezionare quale scheda audio deve essere utilizzata dal sistema.



Figura 3-22: Effettuare la selezione in Scheda audio.

AIUTO: [qui](#)

3.2.20 Tastiera di sistema

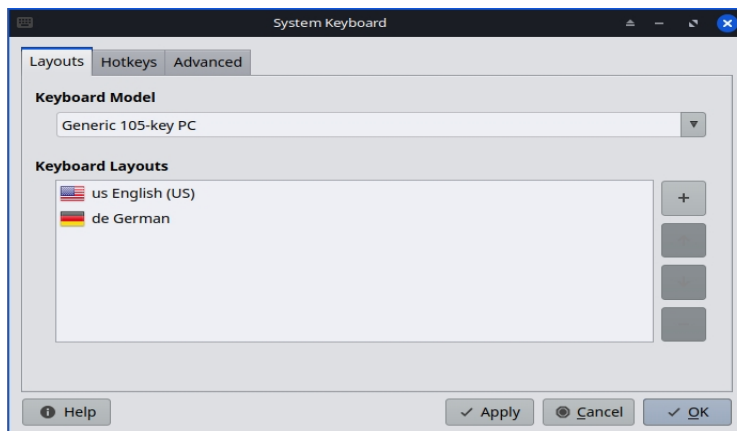


Figura 3-23: Schermata principale pronta per la selezione di una tastiera diversa da parte dell'utente.

Nel caso in cui l'utente abbia trascurato di selezionare la tastiera di sistema dal menu di accesso, non l'abbia configurata nella sessione Live o abbia semplicemente bisogno di apportare una modifica, questa piccola applicazione offre un modo semplice per eseguire tale operazione dal menu Start.

AIUTO: [qui](#)

3.2.21 Impostazioni locali

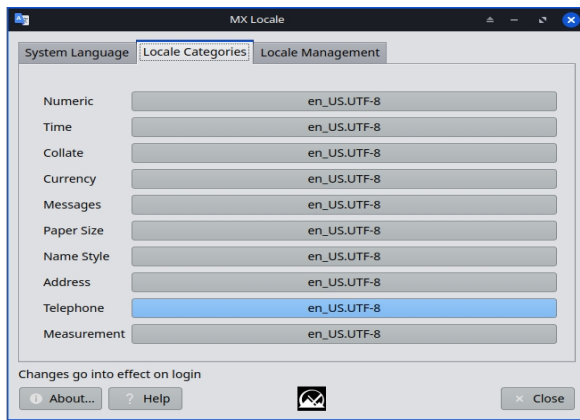


Figura 3-24: Presentazione delle variabili locali da generare per l'utente.

Se l'utente ha trascurato di selezionare le impostazioni locali di sistema dal menu Login, non le ha configurate nella sessione Live o semplicemente ha bisogno di apportare una modifica, questa piccola applicazione offre un modo semplice per eseguire tale operazione dal menu Start.

AIUTO: [qui](#).

3.2.22 Suoni di sistema

Questo piccolo strumento raccoglie in un unico posto le varie azioni e scelte relative alla configurazione dei suoni di sistema, come login/logout, azioni, ecc. Solo Xfce.

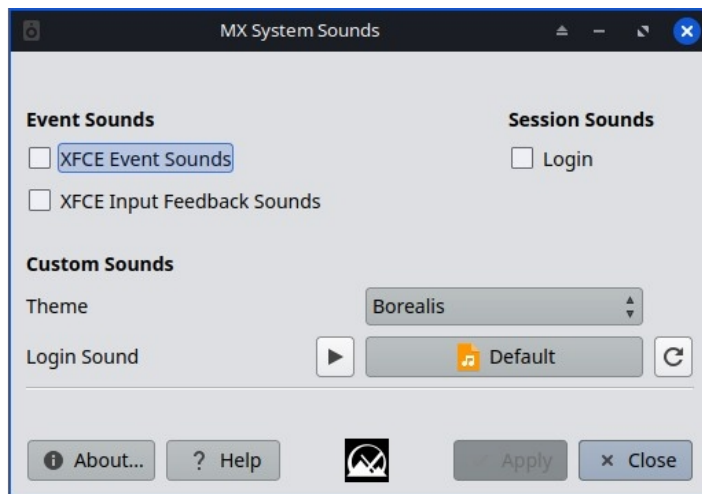


Figura 3-25: Configurazione dei suoni di login e logout in Suoni di sistema.

AIUTO: [qui](#).

3.2.23 Data e ora

MX Data e ora consente di effettuare regolazioni di ogni tipo da un'unica applicazione. Solo Xfce.

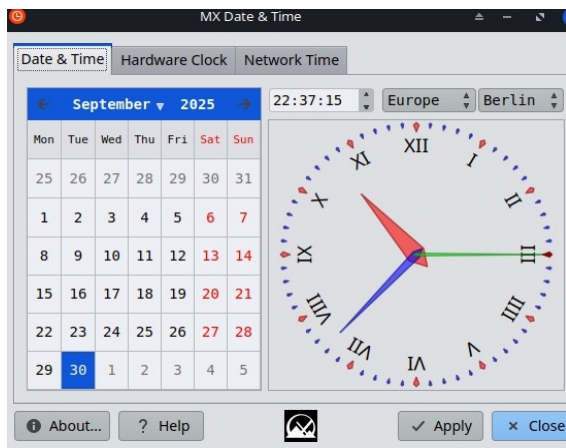


Figura 3-26: La scheda principale di Data e ora

AIUTO: [qui](#).

3.2.24 MX Tweak

MX Tweak riunisce una serie di piccole ma frequenti personalizzazioni quali la gestione dei pannelli, la selezione dei temi, l'attivazione e la configurazione del compositore, ecc. su base desktop.

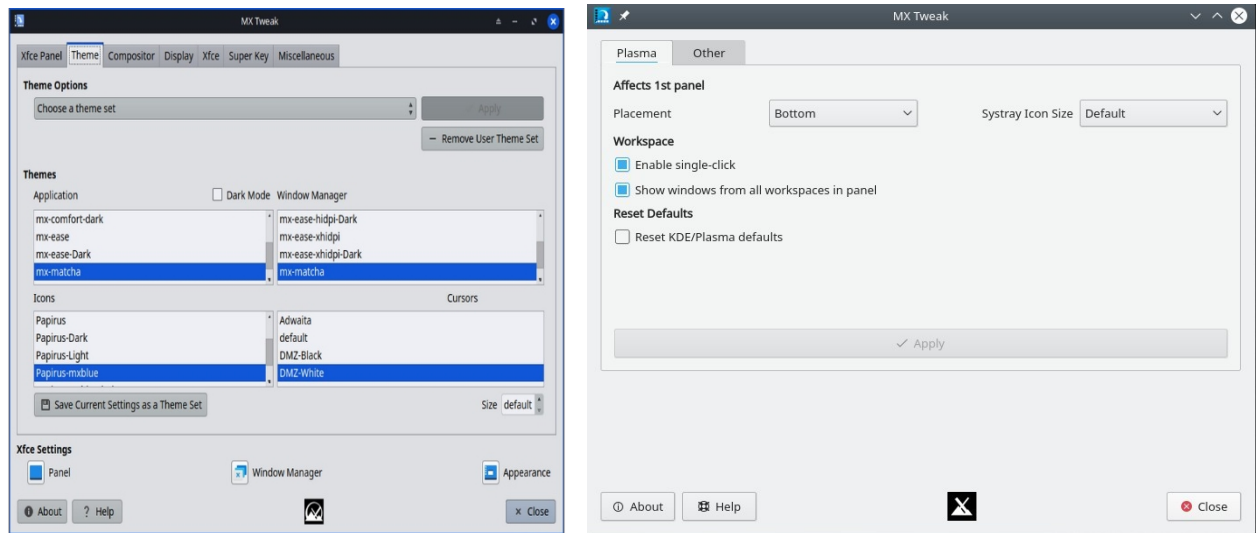


Figura 3-27: Le facce di MX-Tweak. Sinistra: XFCE, Destra: Plasma.

AIUTO: [qui](#).

3.2.25 Formatta USB

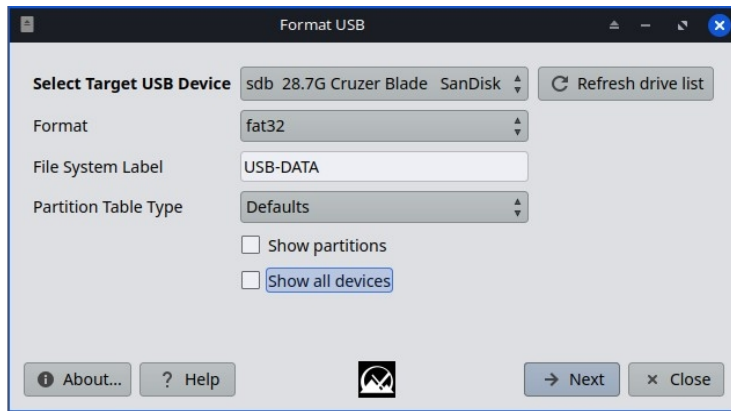


Figura 3-28: Formattatore USB pronto per la riformattazione con FAT32.

Questo piccolo e comodo strumento pulirà e riformatterà un'unità USB per renderla disponibile per nuovi scopi.

AIUTO: [qui](#).

3.2.26 USB Unmounter

Questo strumento per smontare rapidamente supporti USB e ottici si trova nell'area di notifica quando è abilitato (impostazione predefinita). Un singolo clic visualizza i supporti disponibili per lo smontaggio. Solo Xfce.

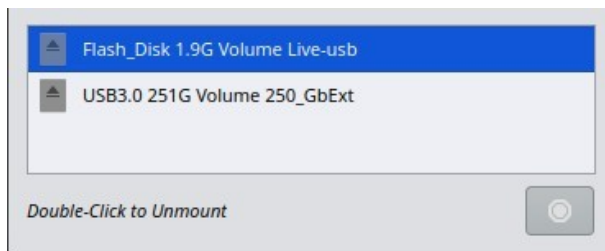


Figura 3-29: USB Unmounter con un dispositivo evidenziato per lo smontaggio.

AIUTO: [qui](#).

3.2.27 Gestione utenti

Questo strumento semplifica notevolmente l'aggiunta, la modifica e la rimozione di utenti e gruppi nel sistema.

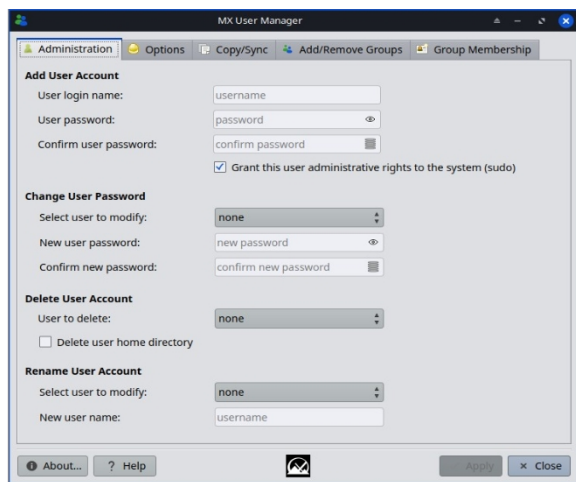


Figura 3-30: Gestione utenti, scheda Amministrazione.

AIUTO: [qui](#).

3.2.28 Pacchetti installati dall'utente

Questa applicazione ha lo scopo di facilitare la reinstallazione dei pacchetti che l'utente ha aggiunto all'installazione predefinita. Visualizzerà un elenco dei pacchetti installati manualmente dall'utente che possono essere salvati in un semplice file di testo. Inoltre, l'applicazione consente di caricare un elenco salvato di pacchetti per la revisione e la selezione da reinstallare.

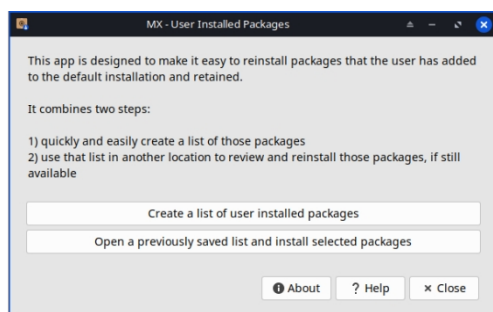


Figura 3-31: Schermata principale dell'applicazione Pacchetti installati dall'utente

HELP:: <file:///usr/share/user-installed-packages/help.html>

3.2.29 Deb Installer

Questo semplice strumento (solo CLI) installa i pacchetti deb scaricati (Sezione 5.5.2). Fare clic con il tasto destro del mouse sul pacchetto deb che si desidera installare > "Apri con Deb Installer". Fare clic su Installa e inserire la password di root quando richiesto. Deb Installer tenterà di installare il pacchetto e segnerà i risultati.upda

3.2.30 xdelta3 GUI

Questo strumento semplifica notevolmente la creazione e l'applicazione di un "delta" (patch) per l'aggiornamento di file di ogni tipo.

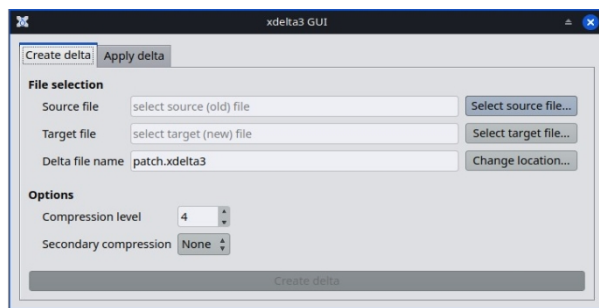


Figura 3-31: Schermata principale

3.3 Display

3.3.1 Risoluzione dello schermo

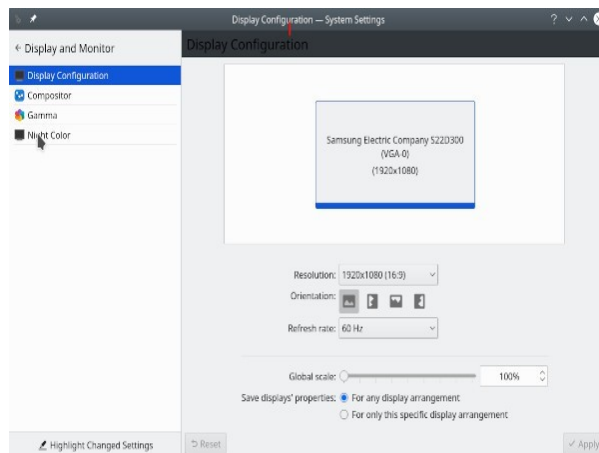
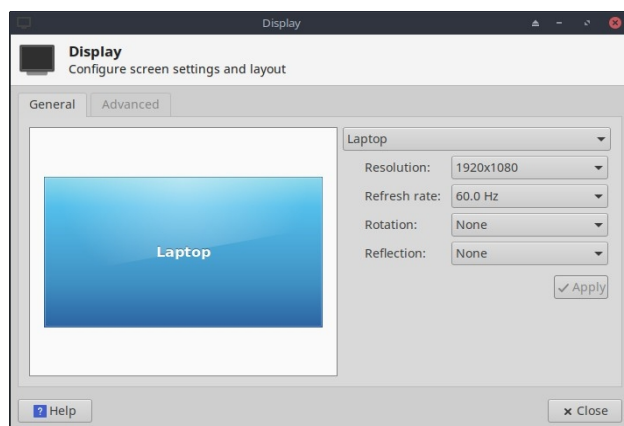


Figura 3-32: Utilità di visualizzazione. Sinistra: Xfce, destra: KDE/Plasma.

La risoluzione si riferisce al numero fisico di colonne e righe di pixel che compongono il display (ad esempio, 1920x1200). Nella maggior parte dei casi, la risoluzione viene impostata correttamente dal kernel durante l'installazione o quando viene collegato un nuovo monitor. In caso contrario, è possibile modificarla nei seguenti modi:

- Xfce: fare clic su Menu Start > Impostazioni > Schermo. Utilizzare i menu a tendina per impostare i valori corretti per il monitor che si desidera regolare. Per ulteriori opzioni e un controllo più preciso, installare [xrandr](#) dai repository.
 - Il Display di Xfce rende possibile il ridimensionamento frazionario per i monitor HiDPI. Fare clic sul menu a tendina "Scala" e selezionare Personalizza.
- KDE: Menu Start > Impostazioni di sistema > Schermo e monitor > Configurazione schermo.
- In situazioni difficili, è possibile modificare manualmente il file di configurazione `/etc/X11/xorg.conf`. Potrebbe non esistere, quindi potrebbe essere necessario [crearlo](#) prima. Eseguire sempre il backup il file prima di modificarlo e consulta il forum per assistenza sull'uso di tale file.

3.3.2 Driver grafici

Se non sei soddisfatto delle prestazioni del tuo display, potresti aver bisogno/desiderare di aggiornare il tuo driver grafico (assicurati di eseguire prima il backup del file `/etc/X11/xorg.conf`, se utilizzato). Tieni presente che dopo un aggiornamento del kernel potresti dover ripetere questa operazione, vedi Sezione 7.6.3.

Esistono vari metodi per farlo.

- Per la maggior parte delle schede **Nvidia**, il metodo di gran lunga più semplice è quello di utilizzare gli installer accessibili dalla dashboard MX Tools (vedere la Sezione 3.2).
 - Alcune schede video più vecchie o meno comuni richiedono driver (come `openchrome` o `mach64`) che sono facilmente installabili solo con **sgfxi** (Sezione 6.5.3).
 - Alcune schede Nvidia non sono più supportate in Debian Stable, vedere [il Wiki MX/antiX](#). Sono tuttavia supportate dai driver [nouveau](#) e `vesa`.
 - È possibile installare il pacchetto **nvidia-settings** per ottenere uno strumento grafico che consente di modificare le impostazioni come root con il comando: `nvidia-settings`
- Consultare [il Debian Wiki](#) sui driver open source ati, radeon e amdgpu. Si noti che i driver open source per AMD non sono più disponibili.
- È anche possibile, ma più complicato, scaricarli direttamente dal sito del produttore. Questo metodo richiede di selezionare e scaricare il driver corretto per il proprio sistema; per informazioni sul sistema, aprire un terminale e inserire: `inxi -Gxx`.

Di seguito sono riportati i siti web dei driver per le marche più diffuse (per le altre, effettuare una ricerca web con "<nome marca> linux driver"):

- [Nvidia](#)
- [Intel](#)

I driver Intel *devono* essere [compilati](#), ma i driver Nvidia scaricati sono facili da installare:

- In Thunar, vai alla cartella in cui è stato scaricato il driver.
- Fare clic con il tasto destro del mouse sul file, selezionare la scheda Permessi, selezionare **È eseguibile**.
- Premere CTRL-ALT-F1 per uscire da X (l'ambiente grafico) e accedere al prompt del terminale.
- Accedere come root.
- Digita: `service lightdm stop`.

- Digita: `sh <nomefile>.run` (assicurati di utilizzare il nome effettivo del file).
- Consenti al driver NVIDIA di disattivare il kernel nouveau.
- Al termine, digita: `service lightdm start` per riavviare lightdm e xorg.
- Un'altra importante opzione del driver è **MESA**, un'implementazione open source delle specifiche [OpenGL](#), un sistema per il rendering di grafica 3D interattiva. Gli utenti di macchine ad alte prestazioni segnalano che l'aggiornamento di questo driver porta a una significativa stabilizzazione del loro sistema.
- Una versione più recente potrebbe essere disponibile nel Test Repo; usa l'MX Package Installer (Sezione 3.2) per ottenerla. Deseleziona la casella che nasconde lib e dev pacchetti, cerca "MESA" e seleziona i pacchetti aggiornabili per l'installazione.
- Le schede grafiche ibride combinano due adattatori grafici sulla stessa unità. Un esempio popolare è [NVidia Optimus](#), supportato su Linux con [Bumblebee/Primus](#).
Le schede grafiche più recenti possono anche utilizzare le funzioni Primus integrate nel driver nvidia senza il sistema Bumblebee. Per eseguire un'applicazione con le funzioni Primus, utilizzare "nvidia-run-mx APP" per avviare un'applicazione con l'accelerazione grafica abilitata.

3.3.3 Font

Regolazione di base

1. XFCE: fare clic su **Menu Start > Tutte le impostazioni > Aspetto**, scheda Font.
2. KDE/Plasma - Fare clic su **Menu Start > Impostazioni di sistema > Aspetto > Font**.
3. Clicca sul menu a tendina per visualizzare l'elenco dei caratteri e delle dimensioni dei punti.
4. Seleziona quello desiderato e clicca su OK.

Regolazioni avanzate

1. È possibile accedere a una serie di opzioni eseguendo il comando seguente in un terminale root: *`dpkg-reconfigure fontconfig-config`*
2. Le singole applicazioni possono avere i propri controlli, spesso disponibili in Modifica (o Strumenti) > Preferenze.
3. Per ulteriori regolazioni, consulta [il Wiki MX/antiX](#).
4. I display ad alta risoluzione hanno esigenze particolari, consulta [il Wiki MX/antiX](#).

Aggiunta di font

1. MX Package Installer offre alcuni pacchetti di font disponibili con un solo clic. Per ulteriori possibilità, clicca su (Xfce) **Menu Start > Sistema > Gestore pacchetti Synaptic**; KDE: usa **Discover** invece di Synaptic. Usa la funzione di ricerca per i font.
2. Seleziona e scarica quelli che desideri. Il pacchetto Microsoft (Core) Fonts **ttf-mscorefonts-installer** in MX Package Installer consente di installare facilmente i font Microsoft True Type Core Fonts da utilizzare con i siti web e le applicazioni MS che girano su Wine.
3. Se necessario, estrarre, quindi copiare come root (più facile in un Thunar root) la cartella dei font in **/usr/share/fonts/**.
4. I nuovi font dovrebbero essere disponibili nel menu a tendina in Tutte le impostazioni > Aspetto, scheda Font (Xfce); oppure Menu Start > Impostazioni di sistema > Aspetto > Font (KDE).

3.3.4 Doppio monitor

I monitor multipli sono gestiti in MX Linux Xfce dal menu Start > Impostazioni > Schermo. È possibile utilizzarlo per regolare la risoluzione, selezionare se uno clona l'altro, quali saranno accesi, ecc. Spesso è necessario disconnettersi e riconnettersi per vedere lo schermo selezionato. Gli utenti dovrebbero anche consultare la scheda Schermo di MX Tweak. A volte è possibile un controllo più preciso di alcune funzioni con **xrandr**.

Nella scheda Avanzate di Schermo (Xfce 4.20 e versioni successive) è possibile consentire impostazioni dettagliate per ciascun monitor, salvare i profili dei monitor e utilizzarli automaticamente quando lo stesso hardware viene ricollegato. Se i problemi persistono, cercare [nel forum Xfce](#), nel forum MX Linux e [nel wiki MX/antiX](#) se si riscontrano problemi insoliti.

In KDE/Plasma I monitor doppi vengono configurati con lo strumento di configurazione dello schermo. [Link](#)

- [Documentazione Xfce: Schermo](#)

3.3.5 Gestione dell'alimentazione

Fai clic sull'icona dei plugin Power Manager nel pannello. Qui puoi passare facilmente alla modalità Presentazione (Xfce) oppure andare nelle Impostazioni per configurare quando spegnere lo schermo, quando mettere il computer in sospensione, l'azione da intraprendere chiudendo il coperchio di un laptop, la luminosità, ecc. Su un laptop vengono visualizzate le informazioni e lo stato della batteria ed è disponibile un cursore per regolare la luminosità.

3.3.6 Regolazione del monitor

Sono disponibili diversi strumenti per regolare il display di monitor particolari.

- La luminosità dello schermo può essere impostata (solo Xfce) dal menu Start > Impostazioni > Power Manager, scheda Display; MX Tweak; o MX Brightness Systray che inserirà un pratico widget nel Systray.
- Gli utenti con Nvidia possono utilizzare **nvidia-settings** come root per la regolazione fine del display.
- Per modificare il [gamma](#) (contrasto), apri un terminale e inserisci:

```
xgamma -gamma 1.0
```

1.0 è il livello normale; aumentalo o diminuiscilo per ridurre/aumentare il contrasto.
- Il colore dell'adattamento del display all'ora del giorno può essere controllato con [fluxgui](#) (un pacchetto snap che richiede l'avvio con systemd) o [Redshift](#).
- Per una regolazione più avanzata e la creazione di profili, installare [displaycal](#).
- È possibile creare profili colore (solo Xfce): Start > Impostazioni > Profili colore. Un profilo colore è un insieme di dati che caratterizza un dispositivo di input o output del colore, e la maggior parte sono derivato dai [profili ICC](#).

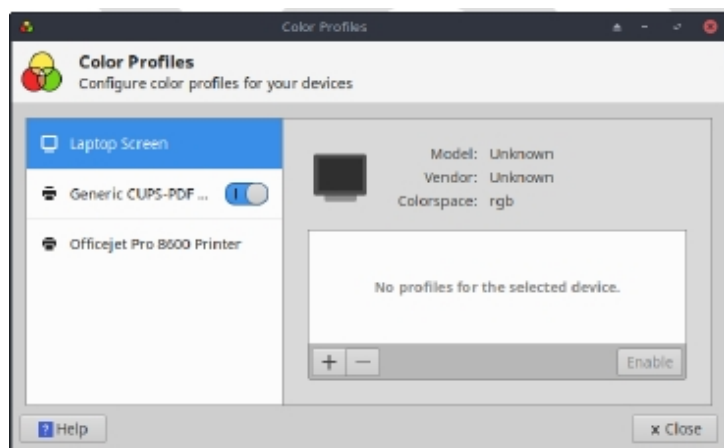


Figura 3-33: Preparazione per l'aggiunta di un profilo colore.

AIUTO: [qui](#).

3.3.7 Screen tearing

Lo screen tearing è un artefatto visivo nella visualizzazione video in cui un dispositivo di visualizzazione mostra informazioni provenienti da più fotogrammi in un unico disegno dello schermo (Wikipedia). Tende a variare notevolmente a seconda di fattori che includono l'hardware grafico, l'applicazione specifica e la sensibilità dell'utente.

In MX Linux sono disponibili varie soluzioni:

- Fare clic sulla scheda Compositor in MX Tweak e utilizzare il menu a discesa per passare dall'impostazione predefinita [xfwm](#) a picom, un [compositore](#) indipendente.
- Utilizza il menu a tendina per modificare la spaziatura verticale (vblank).
- Quando viene rilevato un driver grafico Intel, nella scheda MX Tweak > Config Options diventa disponibile una casella di controllo che disattiva l'impostazione predefinita "modesetting", un che abilita l'opzione TearFree del driver Intel. Le opzioni Tearfree esistono anche per nouveau, radeon e amdgpu e vengono visualizzate in modo appropriato.

[Link](#)

- [MX/antiX Wiki](#)

3.4 Rete

Le connessioni Internet sono gestite da Network Manager:

--Fare clic con il tasto sinistro del mouse sull'applet nell'area di notifica del vassoio di sistema per visualizzare lo stato, la connessione e le opzioni disponibili.

--Fare clic con il tasto destro sull'applet > Modifica connessioni per aprire una finestra Impostazioni con cinque schede. KDE: facendo clic con il tasto destro si aprirà Configura connessioni di rete. Fare clic su di esso per aprire la finestra Impostazioni.

Cablato. Nella maggior parte dei casi non richiede alcuna attenzione; evidenziare e fare clic sul pulsante Modifica per configurazioni speciali.

Wireless Network Manager rileva solitamente in modo automatico la scheda di rete e la utilizza per trovare i punti di accesso disponibili. Per ulteriori dettagli, consultare la Sezione 3.4.2 di seguito.

Banda larga mobile Questa scheda consente di utilizzare un dispositivo mobile 3G/4G per accedere al web. Fare clic sul pulsante Aggiungi per configurarlo.

VPN. Fare clic sul pulsante Aggiungi per configurare. Per assistenza sulla configurazione e la risoluzione dei problemi, consultare [MX Wiki](#).

3.4.1 Accesso Ethernet (cablato)

MX Linux rileva solitamente l'accesso Internet via cavo all'avvio senza particolari problemi. Alcune versioni dei driver Broadcom potrebbero richiedere l'uso di MX Network Assistant (Sezione 3.2) per garantire il corretto funzionamento.

Ethernet

MX Linux è preconfigurato per una LAN (Local Area Network) Ethernet standard che utilizza il DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) per assegnare gli indirizzi IP e la risoluzione DNS (Domain Name System). Nella maggior parte dei casi funzionerà correttamente così com'è. È possibile modificare la configurazione con Network Manager (KDE: Impostazioni, Impostazioni di sistema, Interfacce di rete).

All'avvio di MX Linux, agli adattatori di rete viene assegnato un nome di interfaccia breve da **udev**, il Device Manager del kernel. Per i normali adattatori cablati, questo è solitamente eth0 (con gli adattatori successivi eth1, eth2, eth3, ecc.). Gli adattatori USB spesso vengono visualizzati sull'interfaccia eth0 in MX Linux, ma il nome dell'interfaccia può anche dipendere dal chipset dell'adattatore. Ad esempio, le schede Atheros spesso vengono visualizzate come ath0, mentre gli adattatori USB ralink possono essere rausb0. Per un elenco più dettagliato di tutte le interfacce di rete trovate, aprire un terminale, diventare root e inserire: *ifp -a*.

È consigliabile connettersi a Internet tramite un router, poiché quasi tutti i router cablati contengono firewall opzionali. Inoltre, i router utilizzano il NAT (Network Address Translation) per tradurre gli indirizzi Internet

indirizzi Internet a indirizzi IP locali. Ciò offre un ulteriore livello di protezione. Connettiti al router direttamente o tramite un hub o uno switch e il tuo computer dovrebbe configurarsi automaticamente tramite DHCP.

3.4.2 Accesso wireless, noto anche come Wi-Fi

MX Linux è preconfigurato per rilevare automaticamente una scheda Wi-Fi e, nella maggior parte dei casi, la scheda verrà individuata e configurata automaticamente.

Il firmware (driver nativo) è solitamente incluso nel kernel Linux (ad esempio: ipw3945 per Intel), ma su alcuni computer, specialmente quelli più recenti, potrebbe essere necessario scaricare un driver utilizzando le informazioni disponibili in Informazioni rapide sul sistema > Rete.

In alcuni casi sono disponibili più driver. È consigliabile confrontarli in termini di velocità e connettività. Potrebbe essere necessario inserire nella lista nera o rimuovere quello che non si sta utilizzando per evitare conflitti utilizzando MX Network Assistant. Le schede wireless possono essere interne o esterne. I modem USB (dongle wireless) di solito vengono visualizzati sull'interfaccia wlan, ma in caso contrario controllare gli altri nell'elenco.

NOTA: il metodo efficace varia a seconda degli utenti a causa delle complesse interazioni tra il kernel Linux, gli strumenti wireless, il chipset della scheda wireless locale e il router.

Passaggi di base per il Wi-Fi, ovvero la connessione wireless

MX Linux è preconfigurato per rilevare automaticamente una scheda Wi-Fi. Nella maggior parte dei casi, la scheda verrà rilevata e il driver verrà configurato automaticamente. L'icona Wi-Fi a destra si trova normalmente nella barra delle applicazioni vicino all'orologio. Ethernet non richiede alcuna configurazione.

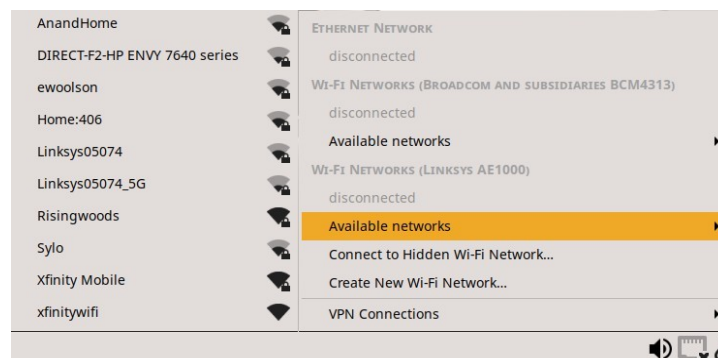


Xfce e Fluxbox Wi-Fi

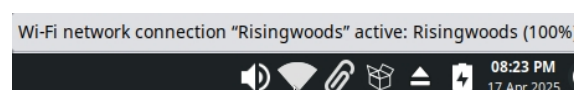
Sulla barra è presente un'icona di rete simile a una presa Ethernet.



È possibile che venga visualizzata invece l'icona "rete disconnessa" come illustrato a destra. Fare clic con il tasto sinistro del mouse sull'icona Rete e spostarsi su "Reti disponibili". Questo dovrebbe far scorrere un pannello di elenco.



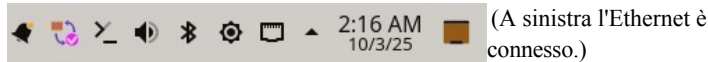
In Xfce, più l'icona Wi-Fi è piena, più forte è il segnale. Fare clic con il tasto sinistro del mouse per scegliere una rete. Passando con il mouse sull'icona Wi-Fi nel SysTray verrà visualizzato "attivo".



Potrebbe verificarsi un problema di "nessuna rete". Fare clic con il tasto destro del mouse, scegliere "Modifica connessioni..." e selezionare (fare clic con il tasto sinistro del mouse) la connessione Wi-Fi. Fare clic sull'icona a forma di ingranaggio, selezionare la scheda "Generale" e selezionare "Tutti gli utenti possono connettersi a questa rete".

KDE plasma

Quando non si è connessi, al centro della barra delle applicazioni, tra le icone dell'orologio e del 5, viene visualizzata un'icona Wi-Fi in grigio.

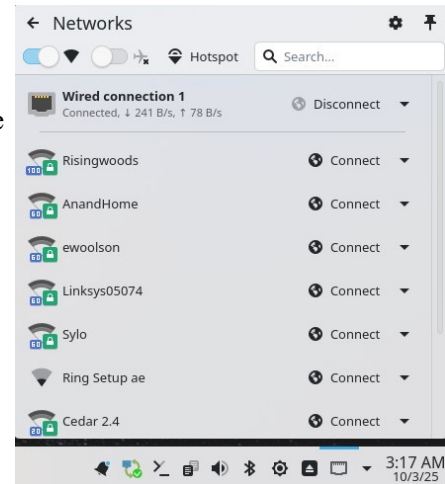


Cliccando con il tasto sinistro sull'icona Wi-Fi si ottiene un elenco delle reti simile a quello che si ottiene cliccando con il tasto destro.

In KDE, più anelli *luminosi* indicano un segnale Wi-Fi più forte.

Un lucchetto verde indica che la password è protetta. L'icona "Ring Setup ae" non è sicura.

Fare clic con il tasto sinistro del mouse sul pulsante "Connetti" di una rete. La connessione verrà quindi evidenziata.



Inserisci la tua password e clicca su Connetti.

La "Sicurezza Wi-Fi" viene scelta come WPA2 Personal alla prima connessione da KDE. La creazione di una connessione Wi-Fi nelle Impostazioni di sistema consente di scegliere alternative per la sicurezza.

Configurazione manuale

Xfce: clicca sul menu Start > Impostazioni > Configurazione avanzata della rete. KDE: Menu Start > Impostazioni > Impostazioni di sistema > Connessioni Wi-Fi e Internet. Oppure clicca semplicemente sull'icona Network Manager nell'area di notifica della barra delle applicazioni.

Firmware Wi-Fi

Prova l'edizione MX Linux AHS per vedere se la funzionalità Wi-Fi torna a funzionare. Potrebbe essere necessario installare un kernel più recente. Per un PC più recente (meno di 3 anni) usa l'edizione AHS. I PC più vecchi potrebbero aver bisogno dei driver wireless che si trovano solo nell'edizione normale.

MX Linux viene fornito con una buona quantità di firmware già disponibile, installato o nei repository, ma potrebbe essere necessario individuare le proprie esigenze specifiche o controllare il forum MX.

3.4.3 Banda larga mobile

Per l'accesso wireless a Internet tramite modem 3G/4G, consultare la [pagina 3G](#) del Wiki Debian per informazioni sulla compatibilità. Molti modem 3G/4G saranno riconosciuti su MX Linux da Network Manager.

3.4.4 Tethering

Il tethering si riferisce all'uso di un dispositivo come un telefono cellulare o un hotspot Wi-Fi mobile per fornire l'accesso mobile a Internet ad altri dispositivi, come un laptop. È necessario creare un "hotspot" sul dispositivo con accesso per l'utilizzo da parte dell'altro dispositivo. È facile configurare un telefono Android come hotspot

: Impostazioni > Connessioni > Hotspot mobile e tethering > Hotspot mobile. Per rendere il laptop un hotspot, consulta [questo video](#).

Nota: molti HotSpot richiedono una modifica HotSpot al piano dati wireless per funzionare.

3.4.5 Risoluzione dei problemi

La rete trovata non funziona Se le reti wireless sono visibili ma il computer non riesce a connettersi, ciò significa che 1) la scheda wireless è gestita correttamente dal driver giusto ma ci sono problemi relativi alla connessione al modem/router, al firewall, al provider, al DNS, ecc.; oppure 2) la scheda wireless è gestita in modo anomalo perché il driver non è quello più adatto a quella scheda o ci sono problemi di conflitto con un altro driver. In questo caso è necessario raccogliere informazioni sulla scheda wireless per verificare se i driver della scheda potrebbero avere dei problemi, quindi provare a testare la rete con una serie di strumenti diagnostici.

- Per ottenere informazioni di base, apri un terminale e inserisci una alla volta:

```
inxi -n
```

```
lsusb | grep -i net
```

```
lspci | grep -i net E
```

come root:

```
iwconfig
```

L'output di questi comandi fornirà il nome, il modello e la versione (se presente) della scheda wireless (esempio sotto), nonché il driver associato e l'indirizzo MAC della scheda wireless. L'output del quarto comando fornirà il nome dell'Access Point (AP) a cui si è collegati e altre informazioni sulla connessione. Ad esempio:

```
Rete  
Scheda-2: Qualcomm Atheros AR9462 Wireless Network Adapter driver: ath9k IF:  
wlan0 stato: attivo mac: 00:21:6a:81:8c:5a
```

A volte è necessario il numero MAC del chipset oltre a quello della scheda wireless. Il modo più semplice per ottenerlo è fare clic sul menu **Start > Sistema > MX Network Assistant**, scheda Introduzione. Ad esempio:

```
Scheda di rete wireless Qualcomm Atheros AR9485 [168c:0032] (rev 01)
```

Il numero tra parentesi identifica il tipo di chipset della scheda wireless. I numeri prima dei due punti identificano il produttore, quelli dopo il prodotto.

Utilizza le informazioni raccolte in uno dei seguenti modi:

- Effettua una ricerca sul web utilizzando tali informazioni. Alcuni esempi che utilizzano l'output lspci sopra riportato.

```
linux Qualcomm Atheros AR9462
linux 168c:0032
debian stable 0x168c 0x0034
```

- Consulta i siti Linux Wireless e Linux Wireless LAN Support riportati di seguito per scoprire quale driver è necessario per il tuo chipset, quali conflitti potrebbero esserci e se è necessario firmware installato separatamente. Pubblica le tue informazioni sul forum MX Linux e chiedi aiuto.
- Disattiva il firewall, se presente, fino a quando non si stabilisce il collegamento tra il computer e il router.
- Prova a riavviare il router.
- Utilizza la sezione Diagnostica in MX Network Assistant per eseguire il ping del router utilizzando l'indirizzo MAC, eseguire il ping di qualsiasi sito web come Google o eseguire [il traceroute](#). Se riesci a eseguire il ping di un sito utilizzando il suo IP (ottenuto da una ricerca sul web) ma non riesci a raggiungerlo con il suo nome di dominio, il problema potrebbe essere nella configurazione del DNS. Se non sai come interpretare i risultati di Ping e traceroute, fai una ricerca sul web o pubblica i risultati sul forum MX Linux.

Non viene rilevata alcuna interfaccia wireless

- Apri un terminale e digita i 4 comandi elencati all'inizio della sezione precedente. Identifica la scheda, il chipset e il driver necessari effettuando una ricerca sul web e consultando i siti segnalati, secondo la procedura sopra descritta.
- Cerca la voce relativa alla rete, prendi nota delle informazioni dettagliate sul tuo hardware specifico e cerca ulteriori informazioni al riguardo sul sito LinuxWireless elencato di seguito, oppure chiedi sul forum.
- Se si dispone di un dispositivo wifi esterno e non si trovano informazioni sulla scheda di rete, scollegare il dispositivo, attendere alcuni secondi, quindi ricollegarlo. Aprire un terminale e inserire:
dmesg | tail

Esamina l'output per trovare informazioni sul dispositivo (come l'indirizzo MAC) che puoi utilizzare per approfondire il tuo problema sul web o sul forum MX Linux.

- Una situazione rara si verifica con i **chipset wireless Broadcom**; consultare il [Wiki MX/antiX](#).

Utilità della riga di comando

Le utilità della riga di comando sono utili per visualizzare informazioni dettagliate e sono comunemente utilizzate anche nella risoluzione dei problemi. La documentazione dettagliata è disponibile nelle pagine man. Quelle più comuni riportate di seguito devono essere eseguite come root.

Tabella 4: Utilità wireless.

<i>Comando</i>	<i>Commento</i>
ip	Utilità di configurazione principale per le interfacce di rete.
ifup <interfaccia>	Attiva l'interfaccia specificata. Ad esempio: ifup eth0 attiverà la porta ethernet eth0
ifdown <interfaccia>	L'opposto di ifup
iwconfig	Utilità di connessione alla rete wireless. Utilizzata da sola, visualizza lo stato della connessione wireless. Può essere applicata a un'interfaccia specifica, ad esempio per selezionare un particolare punto di accesso
rkill	Disabilita il softblock per le interfacce di rete wireless (ad esempio, wlan).
depmod -a	Verifica tutti i moduli e, se sono stati modificati, abilita la nuova configurazione.

Collegamenti

- [Linux Wireless](#)
- [Supporto LAN wireless Linux](#)
- [Wiki Debian: Wifi](#)
- [Arch Wiki: Wireless](#)
- [Wiki Ubuntu: Gestione rete](#)
- [Wi-Fi - Risoluzione dei problemi: How-To](#)

3.4.6 DNS statico

A volte è preferibile modificare la configurazione Internet passando dalla configurazione [DNS](#) (Dynamic Name Service) automatica predefinita a una configurazione statica manuale. Le ragioni per farlo possono includere una maggiore stabilità, una migliore velocità, il controllo parentale, ecc. È possibile apportare tale modifica all'intero sistema o ai singoli dispositivi. In entrambi i casi, prima di iniziare, procuratevi le impostazioni DNS statiche che intendete utilizzare da OpenDNS, Google Public DNS, ecc.

DNS a livello di sistema

È possibile apportare la modifica per tutti gli utenti del router utilizzando un browser. Sarà necessario:

- l'URL del router (elencato [qui](#) se lo avete dimenticato).
- la sua password, se ne avete impostata una.

Trova e modifica il pannello di configurazione del router, seguendo le istruzioni specifiche per il tuo router (elenco delle guide [qui](#)).

DNS individuale

Per modificare un singolo utente, è possibile utilizzare Network Manager.

- Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona della connessione nell'area di notifica > Modifica connessioni...
- Evidenziare la connessione e fare clic sul pulsante Modifica.
- Nella scheda IPv4, utilizzare il menu a discesa per modificare il Metodo in "Solo indirizzi automatici (DHCP)".
- Nella casella "Server DNS" inserire le impostazioni DNS statiche che si intende utilizzare.
- Fare clic su Salva per uscire.

3.5 Gestione dei file

La gestione dei file in MX Linux viene effettuata tramite Thunar su Xfce e Dolphin su KDE / Plasma. Gran parte del loro utilizzo di base è intuitivo, ma ecco alcune cose utili da sapere:

- I file nascosti sono invisibili per impostazione predefinita, ma possono essere resi visibili tramite il menu (Visualizza > Mostra file nascosti) o premendo Ctrl-H.
- Il pannello laterale può essere nascosto e i collegamenti alle directory (cartelle) possono essere inseriti lì facendo clic con il tasto destro del mouse > Invia a (KDE: Aggiungi a luoghi) o trascinandoli.
- Il menu contestuale è stato popolato con procedure comuni ("Azioni personalizzate" su Xfce e "Azioni" e "Azioni root" su KDE / Plasma) che variano a seconda di ciò che è presente o in primo piano.
- L'azione root è disponibile tramite il menu contestuale per aprire un terminale, modificare come root o aprire un'istanza di File Manager con privilegi di root.
- I File Manager gestiscono facilmente i trasferimenti FTP, vedi sotto.
- [Le azioni personalizzate](#) aumentano notevolmente la potenza e l'utilità dei File Manager. MX Linux ne include molti preinstallati, ma ce ne sono altri disponibili da copiare e l'utente può crearne di nuove in base alle proprie esigenze. Vedere Suggerimenti e trucchi (Sezione 3.5.1) di seguito e [il Wiki MX/antiX](#).

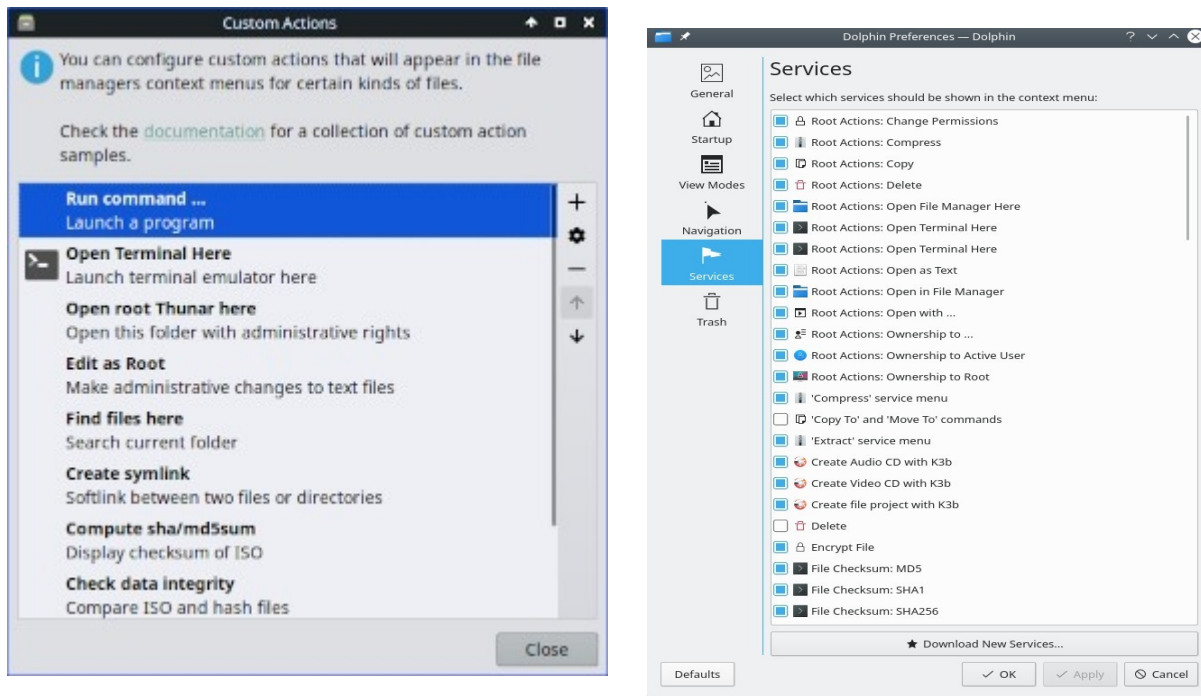


Figura 3-36: A sinistra: azioni personalizzate impostate in Thunar. A destra: servizi personalizzati in Dolphin.

3.5.1 Suggerimenti e trucchi

- Quando si lavora in una directory che richiede privilegi di superutente, è possibile fare clic con il tasto destro del mouse > Apri Thunar root qui (o File > Apri Thunar root qui) o l'azione simile "Azione root" in Dolphin.
- I privilegi di superutente possono essere modificati in MX Tweak > scheda Altro utilizzando la password dell'utente (impostazione predefinita) o una password amministrativa, se è stata impostata.
- È possibile impostare le schede con File > Nuova scheda (o Ctrl-T), quindi spostare gli elementi da una posizione all'altra trascinandoli su una scheda e rilasciandoli.
- È possibile dividere lo schermo e navigare in un'altra directory in uno dei pannelli. Quindi spostare o copiare i file da uno all'altro.
- In Xfce 4.20 e versioni successive, è possibile impostare una visualizzazione a schede multiple come impostazione predefinita; il modo più semplice per farlo è utilizzare MX Tweak > scheda Config Options.

È possibile assegnare un tasto di scelta rapida all'azione personalizzata "Apri terminale qui".

- Thunar/Xfce
 - Abilitare gli acceleratori modificabili in Tutte le impostazioni > Aspetto > Impostazioni.

- In Thunar, passare con il mouse sulla voce di menu File > Apri nel terminale e premere la combinazione di tasti che si desidera utilizzare per tale azione.
- Quindi, durante la navigazione in Thunar, utilizzare la combinazione di tasti per aprire una finestra di terminale nella directory attiva.
- Questo vale anche per altre voci del menu File di Thunar; ad esempio, è possibile assegnare Alt-S per creare un collegamento simbolico per un file evidenziato, ecc.
- Le azioni elencate nel menu contestuale possono essere modificate/eliminate e se ne possono aggiungere di nuove facendo clic su Modifica > Configura azioni personalizzate...
- Dolphin / KDE Plasma: seleziona Impostazioni > Configura scorciatoie da tastiera e trova la voce Terminale.
- Sono visibili anche varie opzioni e comandi nascosti, vedere i collegamenti riportati di seguito.
- Sia Java che Python sono talvolta utilizzati per sviluppare applicazioni, con estensione *.jar e *.py, rispettivamente. Questi file possono essere aperti con un solo clic, come qualsiasi altro file; non è più necessario aprire un terminale, capire quale sia il comando, ecc. **ATTENZIONE:** prestare attenzione a potenziali problemi di sicurezza.
- I file compressi (zip, tar, gz, xz, ecc...) possono essere gestiti facendo clic con il tasto destro del mouse sul file.
- Per trovare i file:
 - Thunar/Xfce: aprire Thunar e fare clic con il tasto destro su qualsiasi cartella > Trova file qui. Apparirà una finestra di dialogo con diverse opzioni. In background è in esecuzione Catfish (menu Start > Accessori > Catfish).
 - Dolphin / KDE Plasma: utilizzare Modifica > Cerca nella barra degli strumenti di Dolphin.
- Collegamenti/Collegamenti simbolici
 - Thunar/Xfce: per impostare un collegamento simbolico (noto anche come symlink), ovvero un file che punta a un altro file o directory, fai clic con il pulsante destro del mouse sul target (file o cartella a cui desideri che il collegamento punti)
 - > Crea collegamento simbolico. Quindi trascina (o fai clic con il tasto destro del mouse, taglia e incolla) il nuovo collegamento simbolico nella posizione desiderata.
 - Dolphin / KDE Plasma: clicca con il tasto destro su un punto vuoto nella finestra Dolphin e usa Crea nuovo > Collegamento di base a file o directory.
- Azioni personalizzate di Thunar. Si tratta di un potente strumento per espandere le funzioni del file manager. Per visualizzare quelle predefinite durante lo sviluppo di MX Linux, fare clic su Modifica > Configura Azioni personalizzate. La finestra di dialogo che apparirà ti mostrerà ciò che è predefinito e

ti darà un'idea di ciò che puoi fare tu stesso. Per creare una nuova azione personalizzata, clicca sul pulsante "+" a destra. Dettagli [nel wiki MX/antiX](#).

- Le cartelle possono essere visualizzate con immagini inserendo un'immagine con estensione *.jpg o *.png nella cartella e rinominandola "cartella"

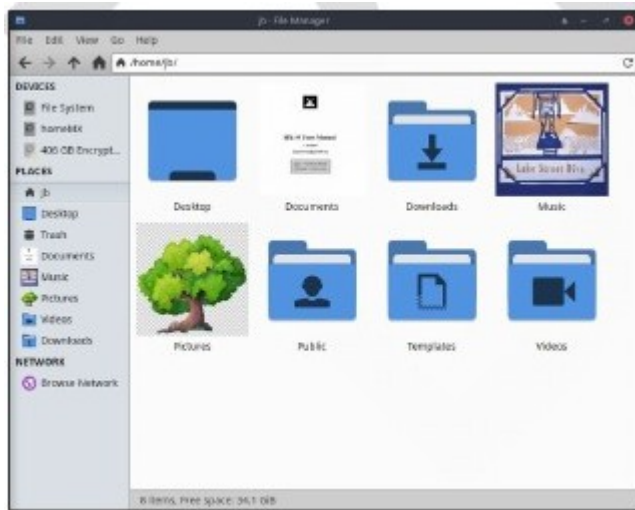


Figura 3-37: utilizzo di immagini per etichettare le cartelle.

3.5.2 FTP

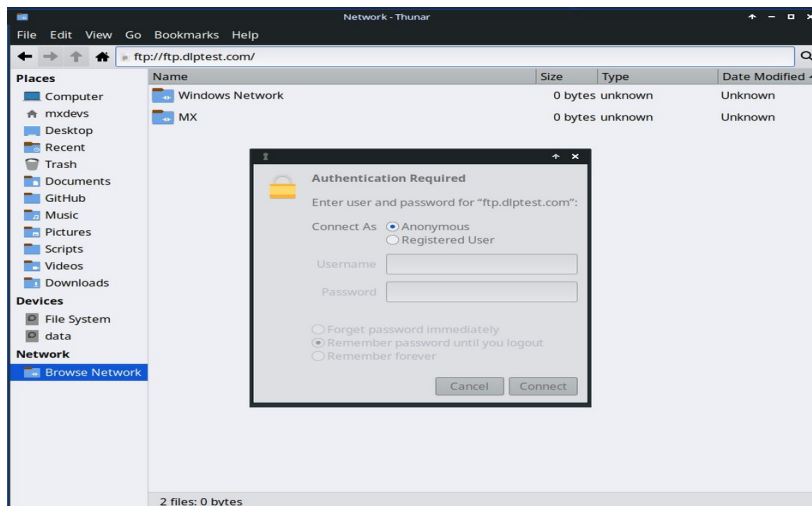


Figura 3-38: Utilizzo di Thunar per accedere a un sito FTP.

Il protocollo FTP (File Transfer Protocol) e il più sicuro SFTP (Secure File Transfer Protocol) vengono utilizzati per trasferire file da un host a un altro host su una rete o in locale. Esistono app dedicate a questo scopo, come [FileZilla](#), ma è anche possibile utilizzare semplicemente il proprio file manager.

Xfce FTP

- Aprire Thunar File Manager e fare clic su Sfoglia rete nella parte inferiore del riquadro sinistro. Quindi fare clic sulla barra degli indirizzi nella parte superiore del browser (o utilizzare Ctrl+L).

- Premere il tasto Backspace nel campo dell'indirizzo per cancellare ciò che è presente (network:///), quindi digitare il nome del server con il prefisso **ftp://**. È possibile utilizzare il sito di prova per verificare se funziona:
ftp://ftp.dlptest.com/
- Apparirà una finestra di dialogo di autorizzazione. Inserisci nome utente e password e, se lo desideri, salva la password.
- Il gioco è fatto. Una volta individuata la cartella che utilizzerai sempre, puoi fare clic con il tasto destro del mouse sulla cartella e selezionare Thunar > Invia a > Pannello laterale per creare un modo molto semplice per connetterti.
- Puoi sfruttare i riquadri divisi di Thunar (Visualizza > Divisione vista; abilita in modo permanente in Modifica > Opzioni di configurazione) per mostrare il tuo sistema locale in una scheda e il sistema remoto nell'altra, il che è molto comodo.

KDE FTP

- Consultare [la base utenti KDE](#).

È possibile utilizzare anche applicazioni FTP dedicate come **Filezilla**. Per una spiegazione sul funzionamento dell'FTP, consultare [questa pagina](#).

3.5.3 Condivisione di file

Esistono varie possibilità per condividere file tra computer o tra un computer e un dispositivo

- **Samba**. SAMBA è la soluzione più completa per condividere file con i PC della rete. Principalmente per PC Windows, ma SAMBA può essere utilizzato anche da molti lettori multimediali di rete
lettori multimediali di rete e dispositivi NAS (Network-Attached Storage).
- **NFS**. Si tratta del protocollo standard Unix per la condivisione dei file. Molti ritengono che sia migliore di Samba per la condivisione dei file e può essere utilizzato con i computer Windows. Dettagli: vedere [MX Linux/antiX Wiki](#).
- **Bluetooth**: per lo scambio di file, installare **blueman** dai repository, riavviare, accoppiare il dispositivo, quindi fare clic con il tasto destro sull'icona Bluetooth nell'area di notifica > Invia file al dispositivo. Non sempre affidabile.

A partire da MX Linux 23, il **firewall Uncomplicated Firewall** è abilitato di default. Questo firewall è impostato su "ignora tutto" per le connessioni in entrata. Questo potrebbe anche bloccare Samba, NFS e CIFS. Vedere **la Sezione 4.5.1** per sapere come configurare una regola di "consentito" nel firewall Samba 3 (porta TCP 445).

3.5.4 Condivisioni (Samba)

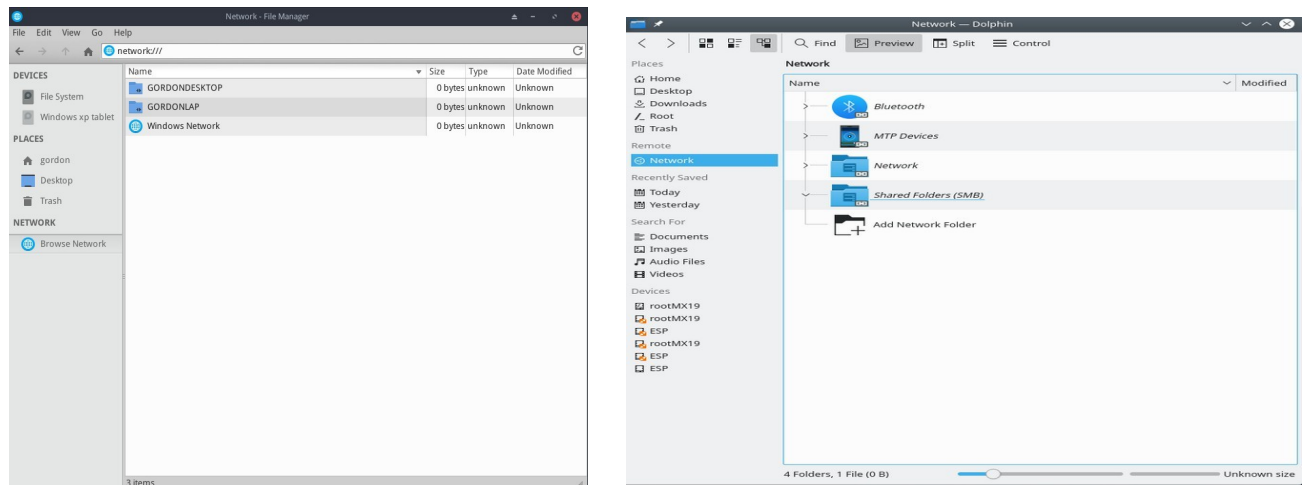


Figura 3-39: Navigazione delle condivisioni di rete A sinistra: Thunar, a destra: Dolphin.

I File Manager possono connettersi a cartelle condivise (note anche come condivisioni Samba) su computer Windows, Mac, Linux e dispositivi NAS (Network Attached Storage). Per la stampa con Samba, consultare la Sezione 3.1.2.

- Fare clic su Sfoglia rete nel riquadro sinistro per visualizzare le varie reti.
- Fare clic sulla rete desiderata per visualizzare i server disponibili. Ora eseguire il drill down per trovare ciò che si sta cercando.
- Selezionare un server per le condivisioni Samba disponibili.
- Selezionare una condivisione Samba per visualizzare tutte le cartelle disponibili.
- Verrà creato un collegamento per la condivisione selezionata nella sezione della barra laterale Rete.
- La navigazione non funziona più sui PC Windows. È tuttavia possibile accedere direttamente a una condivisione Windows utilizzando la barra degli indirizzi di File Manager (Ctrl+L) e digitando:

smb://nomeserver/nomeshare

Queste posizioni possono essere aggiunte ai segnalibri nei pannelli laterali della maggior parte dei File Manager.

È presente una cartella denominata "Rete Windows", ma è sempre vuota. Gli host Windows, se presenti (KDE), saranno insieme agli host Linux. Ciò è dovuto alle recenti modifiche alla sicurezza di Samba.

3.5.5 Creazione di condivisioni

Su MX Linux, Samba può anche essere utilizzato per creare condivisioni accessibili da altri computer (Windows, Mac, Linux). La creazione di condivisioni con [MX Samba Config](#) è piuttosto semplice. Con questo

Gli utenti dello strumento possono creare e modificare le condivisioni di cui sono proprietari, nonché gestire le autorizzazioni di accesso degli utenti a tali condivisioni.

Note tecniche:

- smb.conf non viene modificato da questo strumento e le condivisioni definite in smb.conf non saranno gestite da questo strumento.
- Le definizioni delle condivisioni di file si trovano in `/var/lib/samba/usershares`, ciascuna condivisione in un file individuale. I file sono di proprietà dell'utente che li ha creati.

Collegamenti:

3.6 Audio



VIDEO: [Come abilitare l'audio HDMI con Linux](#)

Il suono di MX Linux dipende a livello di kernel dall'Advanced Linux Sound Architecture (ALSA) e a livello utente da [PipeWire](#) e [PulseAudio](#). Nella maggior parte dei casi il suono funzionerà immediatamente, anche se potrebbe essere necessaria una piccola regolazione. Fare clic sull'icona dell'altoparlante per disattivare tutto l'audio, quindi fare nuovamente clic per ripristinarlo, se le preferenze sono impostate in questo modo. Posizionare il cursore sull'icona dell'altoparlante nell'area di notifica e utilizzare la rotellina del mouse per regolare il volume. Vedi anche le sezioni 3.6.4, 3.6.5 e 3.8.9.

3.6.1 Configurazione della scheda audio

Se si dispone di più schede audio, assicurarsi di selezionare quella che si desidera regolare utilizzando lo strumento **MX Select Sound** (Sezione 3.2). La scheda audio viene configurata e il volume delle tracce selezionate regolato facendo clic sull'icona dell'altoparlante nell'area di notifica > Mixer audio. Se i problemi persistono dopo aver effettuato il logout e il login, consultare la sezione Risoluzione dei problemi, di seguito.

3.6.2 Uso simultaneo delle schede

Potrebbero esserci occasioni in cui desideri utilizzare più di una scheda contemporaneamente; ad esempio, potresti voler ascoltare la musica sia attraverso le cuffie che attraverso gli altoparlanti in un'altra posizione. Questo non è facile da fare in Linux, ma controlla le [FAQ](#) di PulseAudio. Inoltre, le soluzioni riportate in [questa pagina Wiki MX/antiX](#) potrebbero funzionare, se presti attenzione a regolare i riferimenti alla scheda in base alla tua situazione.

A volte è necessario cambiare scheda audio, ad esempio quando una è HDMI e l'altra analogica. Questo può essere fatto con Pulse Audio Volume Control > scheda Configurazione; assicurati di selezionare l'opzione Profilo che funziona per il tuo sistema. Per rendere automatico questo cambio, consulta lo script su [questo sito GitHub](#).

3.6.3 Risoluzione dei problemi

- [L'audio non funziona](#)
- Nessun suono, anche se l'icona dell'altoparlante è presente nell'area di notifica.
 - Prova ad alzare tutti i controlli a un livello più alto. Per un suono di sistema come il login, usa la scheda Riproduzione in PulseAudio.
- Modifica direttamente il file di configurazione: vedi Sezione 7.4.
- Nessun suono e nessuna icona dell'altoparlante nell'area di notifica. Potrebbe essere che la scheda audio manchi o non sia riconosciuta, ma il problema più comune è quello delle schede audio multiple
 - schede audio, che tratteremo qui.
 - Soluzione 1: clicca **sul menu Start > Impostazioni > Scheda audio MX (KDE: Impostazioni di sistema > Hardware > Audio)** e segui le istruzioni sullo schermo per selezionare e testare la scheda che si desidera utilizzare.
 - Soluzione 2: utilizzare il controllo del volume di PulseAudio (pavucontrol) per selezionare la scheda audio corretta
 - Soluzione 3: entra nel BIOS e disattiva l'HDMI.
 - Controlla la matrice delle schede audio ALSA elencata di seguito.

3.6.4 Server audio

Mentre la scheda audio è un componente hardware accessibile all'utente, il server audio è un software che funziona principalmente in background. Consente la gestione generale delle schede audio e offre la possibilità di eseguire operazioni avanzate sul suono. Quello più comunemente utilizzato dai singoli utenti è PulseAudio. Questo server audio open source avanzato può funzionare con diversi sistemi operativi ed è installato di default. Dispone di un proprio mixer che consente all'utente di controllare il volume e la destinazione del segnale audio. Per uso professionale, [Jack audio](#) è forse il più conosciuto.

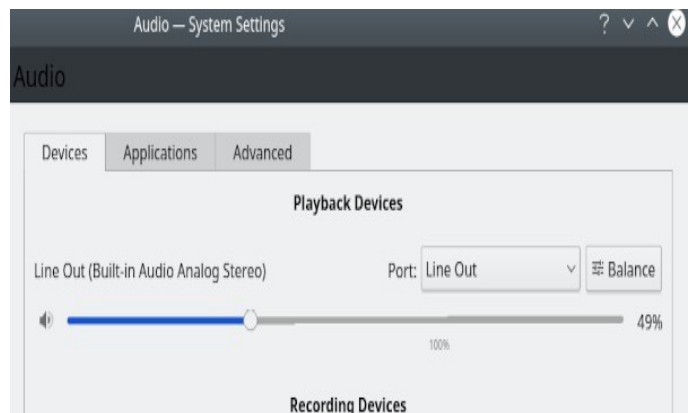
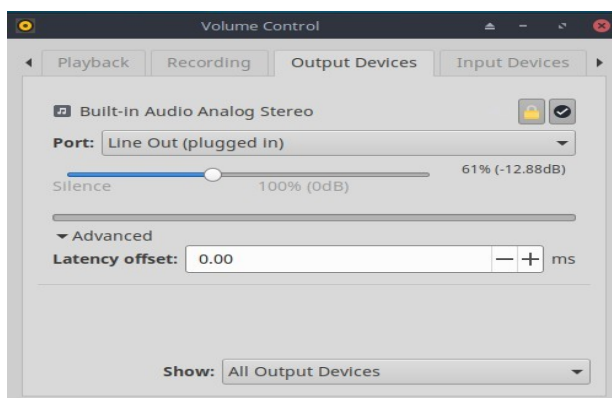


Figura 3-40: Utilizzo del mixer PulseAudio. A sinistra: Pavucontrol A destra: Volume audio KDE.

Collegamenti

- [MX/antiX Wiki: L'audio non funziona](#)
- [ALSA: Matrice scheda audio](#)
- [Wiki ArchLinux: Informazioni su PulseAudio](#)
- [Documentazione PulseAudio: Desktop libero](#)

3.7 Localizzazione

MX Linux è gestito da un team di sviluppo internazionale che lavora costantemente per migliorare ed espandere le opzioni di localizzazione. Ci sono molte lingue in cui i nostri documenti non sono ancora stati tradotti, e se puoi contribuire a questo sforzo, [registrati su Transifex](#) e/o pubblica un post sul [forum di traduzione](#).

3.7.1 Installazione

L'atto principale di localizzazione avviene durante l'uso del LiveMedium USB.

- Quando viene visualizzata la schermata di avvio, assicurati di utilizzare i tasti funzione per impostare le tue preferenze.
 - F2. Seleziona la lingua.
 - F3. Seleziona il fuso orario che desideri utilizzare.
 - Se hai una configurazione complicata o alternativa, puoi utilizzare i cheat code di avvio. Ecco un esempio per impostare una tastiera Tartar per il russo: `lang=ru kbvar=tt`. Un elenco completo dei parametri di avvio (=codici cheat) è disponibile nel [Wiki MX/antiX](#).
- Se si impostano i valori locali nella schermata di avvio, la schermata 7 dovrebbe mostrarli durante l'installazione. In caso contrario, o se si desidera modificarli, selezionare la lingua e il fuso orario desiderati.

Dopo la schermata di avvio sono disponibili altri due metodi.

- La prima schermata del programma di installazione consente all'utente di selezionare una tastiera specifica da utilizzare.
- La schermata di accesso presenta dei menu a tendina nell'angolo in alto a destra dove è possibile selezionare sia la tastiera che le impostazioni locali.

3.7.2 Post-installazione

MX Tools include due strumenti per modificare la tastiera e le impostazioni locali. Vedere le sezioni 3.2.15 e 3.2.16 sopra.

Anche Xfce4 e KDE/Plasma hanno i propri metodi:

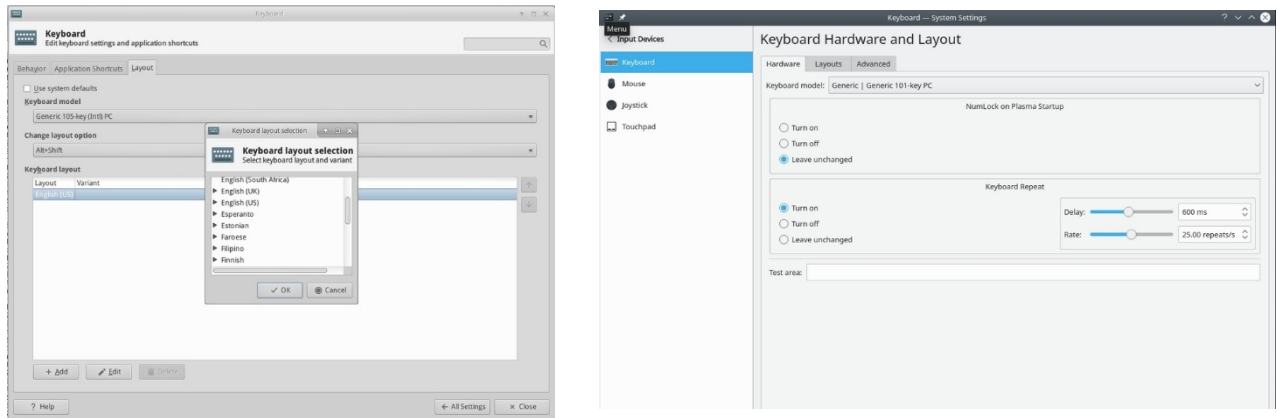


Figura 3-41: Aggiunta di un altro layout di tastiera. A sinistra: Xfce, a destra: KDE.

Ecco i passaggi di configurazione che puoi seguire per localizzare MX Linux dopo l'installazione. Per cambiare la tastiera:

Xfce

- Fare clic su **Menu Start > Impostazioni > Tastiera**, scheda Layout.
- Deseleziona "Usa impostazioni predefinite di sistema", quindi fai clic sul pulsante **+Aggiungi** in basso e seleziona la tastiera o le tastiere che desideri rendere disponibili.
- Esci, quindi fai clic su Cambia tastiera (bandierina) nell'area di notifica per selezionare la tastiera attiva.

KDE/Plasma

- Fare clic su **Menu Start > Impostazioni > Impostazioni di sistema > Hardware > Tastiera > scheda Layout**
- Seleziona "Configura layout" al centro della finestra di dialogo, quindi fai clic sul pulsante **+Aggiungi** in basso e seleziona la tastiera o le tastiere che desideri rendere disponibili.
- Esci, quindi fai clic su Cambia tastiera (bandierina) nell'area di notifica per selezionare la tastiera attiva.
- Ottieni i pacchetti lingua per le principali applicazioni: clicca **sul menu Start > Sistema > MX Package Installer**, fornisci la password di root, quindi clicca su Lingua per trovare e installare i pacchetti lingua per le applicazioni che utilizzi.

- La configurazione del pinyin semplificato cinese è leggermente più complessa, consultare [qui](#).
- Modifica le impostazioni dell'ora: (Xfce) clicca su **Menu Start > Sistema > MX Data e Ora**, (KDE: clicca con il tasto destro sull'ora nel pannello > Regola Data e Ora) e seleziona le tue preferenze. Se stai utilizzando l'orologio digitale Data Ora, clicca con il tasto destro del mouse > Proprietà per scegliere 12h/24h e altre impostazioni locali.
- Ottenere il correttore ortografico per la propria lingua: installare il pacchetto **aspell** o **myspell** per la propria lingua (ad esempio, **myspell-es**).
- Ottieni informazioni meteo locali.
 - **Xfce**: clicca con il tasto destro del mouse sul pannello > Pannello > Aggiungi nuovi elementi > Aggiornamento meteo. Clicca con il tasto destro del mouse > Proprietà e imposta la lingua che desideri visualizzare (verrà indovinata in base al tuo indirizzo IP).
 - **KDE**: clicca con il tasto destro del mouse sul desktop o sul pannello, a seconda di dove desideri visualizzare il widget, quindi seleziona Aggiungi widget. Cerca Meteo e aggiungi il widget
- Per la localizzazione di **Firefox**, **Thunderbird** o **LibreOffice**, utilizzare **MX Package Installer > Lingua** per installare il pacchetto appropriato per la lingua di tuo interesse.
- Potrebbe essere necessario o desiderabile modificare le informazioni di localizzazione (lingua predefinita, ecc.) disponibili nel sistema. Il metodo più semplice è utilizzare lo strumento **MX Locale** (Sezione 3.4), ma è anche possibile farlo dalla riga di comando. Apri un terminale, diventa root e inserisci:

dpkg-reconfigure locales

- Verrà visualizzato un elenco con tutte le impostazioni locali che è possibile scorrere utilizzando i tasti freccia su e giù.
- Abilita e disabilita ciò che desideri (o non desideri), utilizzando la barra spaziatrice per far apparire (o scomparire) l'asterisco davanti alla lingua.
- Al termine, fai clic su OK per passare alla schermata successiva.
- Utilizza le frecce per selezionare la lingua predefinita che desideri utilizzare. Per gli utenti statunitensi, ad esempio, sarà in genere **en_US.UTF-8**.
- Fai clic su OK per salvare e uscire.

ALTRO: [Documentazione Ubuntu](#)

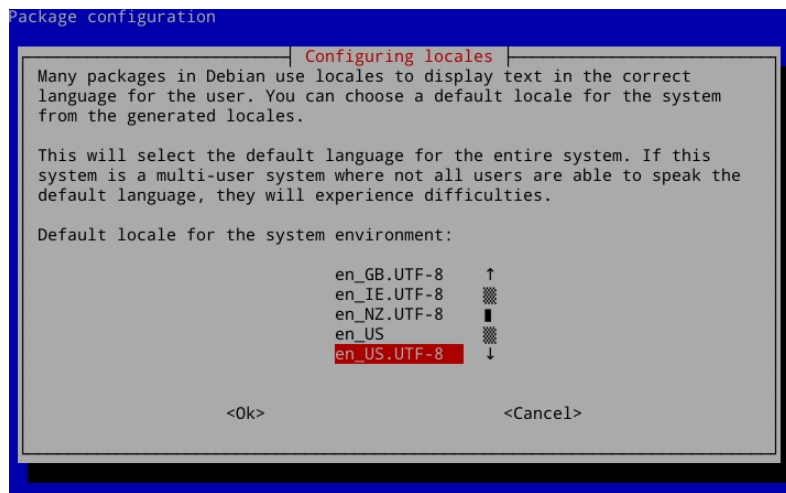


Figura 3-42: CLI che reimposta la lingua predefinita per il sistema installato.

3.7.3 Ulteriori note

- È possibile modificare temporaneamente la lingua di una determinata applicazione inserendo questo codice in un terminale (in questo esempio, per passare allo spagnolo):

```
LC_ALL=es_ES.UTF8 <comando da avviare>
```

Questo funzionerà per la maggior parte delle app già localizzate.

- Se durante l'installazione è stata selezionata la lingua sbagliata, è possibile modificarla una volta avviato il desktop installato, utilizzando **MX Locale** per correggerla. E anche possibile aprire un terminale e inserire questo comando:

```
sudo update-locale LANG=en_GB.utf8
```

Ovviamente dovrai cambiare la lingua con quella che desideri utilizzare.

- È possibile che una singola applicazione non disponga di una traduzione nella lingua desiderata; a meno che non si tratti di un'applicazione MX, non possiamo fare nulla al riguardo, quindi è necessario inviare un messaggio allo sviluppatore.
- Alcuni file desktop utilizzati per creare il menu Start potrebbero non contenere un commento nella tua lingua, anche se l'applicazione stessa dispone di una traduzione in quella lingua; ti preghiamo di comunicarcelo con un post nel sottoforum Traduzioni che fornisce la traduzione corretta.

3.8 Personalizzazione

I moderni desktop Linux come Xfce e KDE/Plasma rendono molto facile modificare le funzioni di base e l'aspetto della configurazione di un utente.

- Ma soprattutto, ricordate: il tasto destro del mouse è vostro amico!
- È possibile ottenere un ottimo controllo tramite (Xfce) Tutte le impostazioni e (KDE/Plasma) Impostazioni, Impostazioni di sistema (icone del pannello).

- Le modifiche apportate dall'utente vengono memorizzate nei file di configurazione nella directory: ~/.config/. Questi possono essere interrogati in un terminale, vedere [il Wiki MX/antiX](#).
- La maggior parte dei file di configurazione a livello di sistema si trova in /etc/skel/ o /etc/xdg/

3.8.1 Temi predefiniti

Il tema predefinito è controllato da una serie di elementi personalizzati.

Xfce

- La schermata di accesso può essere modificata in Tutte le impostazioni > Impostazioni LightDM GTK+ Greeter.
- Desktop:
 - Sfondo: Tutte le impostazioni > Desktop/ o clicca con il tasto destro sul desktop > Impostazioni desktop. Quando selezioni da un'altra posizione, tieni presente che dopo aver utilizzato la voce "Altro" è necessario navigare fino alla cartella desiderata, quindi fare clic su "Apri"; solo allora è possibile selezionare un file specifico in quella posizione.
 - Tutte le impostazioni > Aspetto. Imposta i temi e le icone GTK. Impostazioni raggruppate in MX Tweak > Temi.
 - Tutte le impostazioni > Gestione finestre. Imposta i temi dei bordi delle finestre.

KDE/Plasma

- Schermata di accesso (modificabile in Impostazioni di sistema > Avvio e spegnimento, quindi selezionare Schermata di accesso, Configurazione SDDM)
 - Breeze
- Desktop:
 - Sfondo: clicca con il tasto destro sul desktop e seleziona "Configura desktop e sfondo"
 - Aspetto: fare clic su Menu principale > Impostazioni > Impostazioni di sistema > Aspetto
 1. Temi globali: combinazioni di temi in bundle
 2. Stile Plasma: imposta il tema degli oggetti del desktop Plasma
 1. Stile applicazione: configura gli elementi dell'applicazione

2. Decorazioni finestra: stili dei pulsanti di minimizzazione, massimizzazione e chiusura
3. È inoltre possibile configurare colori, caratteri, icone e cursori.

- Impostazioni del menu dell'applicazione

1. Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona del menu per visualizzare le opzioni di configurazione. Il pannello predefinito si trova nel pannello standard dell'applicazione

3.8.3 Pannelli

3.8.3.1 Pannello Xfce

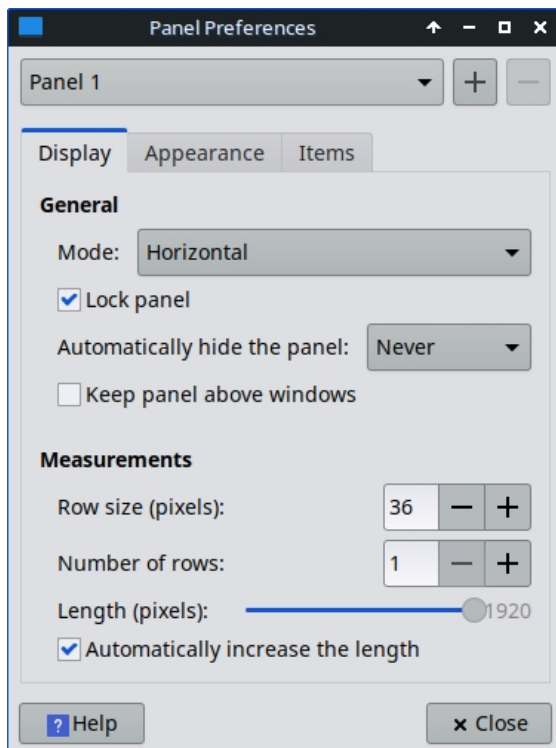


Figura 3-43: Schermata delle preferenze per la personalizzazione dei pannelli.

MX Linux viene fornito di default con [la barra delle applicazioni Docklike Taskbar](#) che sostituisce i pulsanti delle finestre Xfce utilizzati nelle precedenti versioni di MX. Questa barra delle applicazioni moderna e minimalista per Xfce offre le stesse funzionalità dei pulsanti delle finestre Xfce, ma aggiunge anche funzioni "dock" più avanzate.

Per visualizzare le proprietà della barra delle applicazioni Docklike: Ctrl + clic destro su qualsiasi icona. Oppure: MX Tweak > Pannello, clicca sul pulsante "Opzioni" sotto Docklike.

I pulsanti finestra possono essere ripristinati facendo clic con il tasto destro su uno spazio vuoto > Pannello > Aggiungi nuovi elementi.

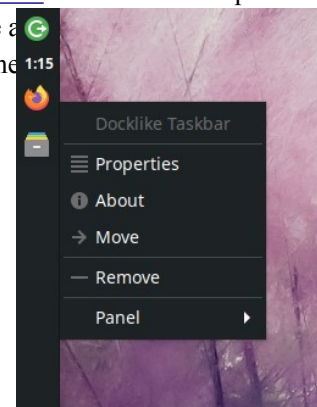


Figura 3-44: La barra delle applicazioni docklike con icone e menu contestuale.

Trucchi per la personalizzazione dei pannelli:

- Per spostare il pannello, sbloccalo facendo clic con il pulsante destro del mouse su un pannello > Pannello > Preferenze pannello.
- Utilizza MX Tweak per modificare la posizione del pannello: verticale o orizzontale, in alto o in basso.
- Per modificare la modalità di visualizzazione all'interno delle impostazioni del pannello, seleziona dal menu a tendina: Orizzontale, Verticale o Deskbar.
- Per nascondere automaticamente il pannello, scegli dal menu a tendina: Mai, Sempre o In modo intelligente (nasconde il pannello quando una finestra lo sovrappone).
- Per installare nuovi elementi nel pannello, clicca con il tasto destro su uno spazio vuoto nel pannello > Pannello > Aggiungi nuovi elementi. Hai quindi 3 opzioni:
 - Seleziona uno degli elementi nell'elenco principale che appare
 - Se quello che desideri non è presente, seleziona Launcher. Una volta posizionato, fai clic con il pulsante destro del mouse > Proprietà, fai clic sul segno più e seleziona un elemento dall'elenco che appare.
 - Se desideri aggiungere un elemento che non è presente in nessuno dei due elenchi, seleziona l'icona dell'elemento vuoto sotto il segno più e compila la finestra di dialogo che appare.
- Le nuove icone vengono visualizzate nella parte inferiore del pannello verticale; per spostarle, fare clic con il pulsante destro del mouse > Sposta
- Modificare l'aspetto, l'orientamento, ecc. facendo clic con il tasto destro del mouse sul pannello > Pannello > Preferenze pannello.
- Fare clic con il pulsante destro del mouse sul plugin dell'orologio "Data Ora" per modificare il formato del layout, della data o dell'ora. Per un formato dell'ora personalizzato è necessario utilizzare i "codici strftime" (consultare [questa pagina](#) o aprire un terminale e digitare *man strftime*).
- Creare una doppia fila di icone nell'area di notifica facendo clic con il tasto destro del mouse su di essa > Proprietà e riducendo la dimensione massima delle icone fino a quando non cambia.
- Aggiungi o elimina un pannello nelle Preferenze del pannello, facendo clic sul pulsante più o meno a destra del menu a discesa del pannello superiore.
- L'installazione del pannello orizzontale con un solo clic è disponibile da MX Tweak (Sezione 3.2).

ALTRO: [Documentazione Xfce4: Pannello](#).

3.8.3.2 Pannello KDE/Plasma



Figura 3-45: Schermata delle preferenze per la personalizzazione dei pannelli.

Trucchi per la personalizzazione dei pannelli:

- Per spostare il pannello, fare clic con il tasto destro del mouse sul pannello > Modifica pannello. Passare con il mouse su "Bordo dello schermo" e spostarlo nella posizione desiderata.
- Utilizza MX Tweak per modificare la posizione del pannello: verticale (sinistra), superiore o inferiore. Oppure utilizza il metodo precedente per trascinarlo su qualsiasi bordo dello schermo.
- Per modificare la modalità di visualizzazione all'interno del pannello, una volta aperta la finestra di dialogo Modifica pannello, seleziona Altre opzioni Allineamento pannello > sinistra, centro o destra.
- Per nascondere automaticamente il pannello, una volta aperta la finestra di dialogo Modifica pannello, fai clic su "Altre impostazioni" e seleziona "Nascondi automaticamente".
- Installa nuovi elementi del pannello facendo clic sul pannello > Aggiungi widget. Puoi selezionare il widget desiderato da aggiungere dalla finestra di dialogo.
- Crea una doppia fila di icone nell'area di notifica utilizzando la finestra di dialogo Configura pannello e selezionando Altezza per modificare l'altezza del pannello. Quindi, utilizzando la scheda MX-Tweak > scheda Plasma e impostando la dimensione dell'icona della barra delle applicazioni più grande o più piccola a piacere per creare l'effetto a doppia fila. È anche possibile far scalare automaticamente le icone della barra delle applicazioni in base all'altezza del pannello facendo clic con il tasto destro del mouse sulla freccia su della barra, configurando la barra delle applicazioni e abilitando la scala con l'altezza del pannello.
- Per visualizzare tutte le applicazioni aperte, fare clic su MX Tweak > Plasma e abilitare "Mostra finestre da tutti gli spazi di lavoro nel pannello".
-

3.8.4 Desktop



VIDEO: [Personalizzazione del desktop](#)

VIDEO: [Cose da fare dopo l'installazione di MX Linux](#)

Lo sfondo predefinito del desktop (ovvero lo sfondo) può essere modificato in vari modi:

- Clicca con il tasto destro su qualsiasi immagine > Imposta come sfondo

- Se desideri che gli sfondi siano disponibili per tutti gli utenti, diventa root e inseriscili nella cartella `/usr/share/backgrounds`
- Se si desidera ripristinare lo sfondo predefinito, esso si trova in `/usr/share/backgrounds/`. Sono inoltre disponibili collegamenti simbolici dei set di sfondi MX in `/usr/share/wallpapers` per un KDE.

Sono disponibili molte altre opzioni di personalizzazione.

- Per cambiare il tema:
 - Xfce - **Aspetto**. Il tema predefinito ha bordi più grandi e specifica l'aspetto del menu Whisker. Seleziona un nuovo tema e un tema di icone che si risulti ben visibile, specialmente nella versione scura.
 - KDE/Plasma – **Tema globale** – Il tema MX è quello predefinito. È anche possibile impostare singoli elementi del tema in Stile Plasma, Stile applicazione, Colori, Caratteri, Icone e cursori.
- Quando è necessario rendere i bordi sottili più facili da afferrare:
 - Xfce – Utilizzare uno dei temi **Window Manager** con "bordi spessi" o consultare [il Wiki MX/antiX](#).
 - KDE/Plasma – In **Stile applicazione > Decorazioni finestra**, impostare la "Dimensione bordo" desiderata dal menu a tendina fornito.
- Xfce - Aggiungi icone standard come Cestino o Home al desktop in **Desktop > Icone**.
- È possibile personalizzare il comportamento delle finestre, come il cambio, la disposizione affiancata e lo zoom.
 - Xfce - **Modifiche al gestore delle finestre**.
 - Il cambio di finestra tramite Alt+Tab può essere personalizzato per utilizzare un elenco compatto invece delle icone tradizionali
 - Il cambio di finestra tramite Alt+Tab può anche essere impostato per mostrare miniature invece di icone o un elenco, ma richiede l'attivazione [del compositing](#) che alcuni computer meno recenti potrebbero avere difficoltà a supportarlo. Per abilitarlo, deselezionare prima l'opzione Cycle on a list (Ciclo su elenco) nella scheda "Cycling" (Ciclo), quindi fare clic sulla scheda "Compositor" (Compositore) e selezionare l'opzione "Show windows preview in place of icons" (Mostra anteprima finestre al posto delle icone) durante il ciclo.
 - È possibile affiancare le finestre trascinandole su un angolo e rilasciandole lì.

- Se la composizione è attivata, lo zoom della finestra è disponibile utilizzando la combinazione Alt + rotellina del mouse.
- KDE/Plasma – **Impostazioni di sistema**
 - È possibile affiancare le finestre trascinandole su un angolo e rilasciandole lì.
 - È possibile configurare una serie di comandi da tastiera e mouse come desiderato tramite la finestra di dialogo **Area di lavoro > Comportamento finestre**.
 - La configurazione di Alt-tab, compreso il tema, può essere effettuata nella finestra di dialogo **Task Switcher**.
- Sfondo
 - Xfce – Utilizza le **impostazioni del desktop** per scegliere gli sfondi. Per selezionare uno sfondo diverso per ogni spazio di lavoro, vai su **Sfondo** e deseleziona l'opzione "Applica a tutti gli spazi di lavoro". Quindi selezionare uno sfondo e ripetere il processo per ogni spazio di lavoro trascinando la finestra di dialogo sullo spazio di lavoro successivo e selezionando un altro sfondo.
 - KDE/plasma – Fare clic con il tasto destro del mouse sul desktop e selezionare "Configura desktop e sfondo".

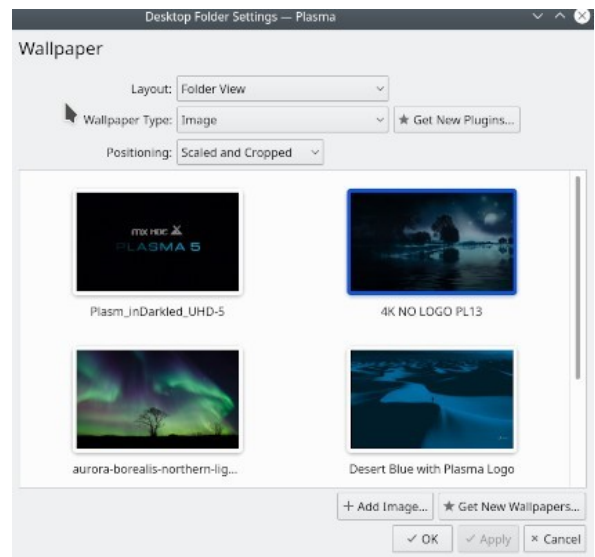
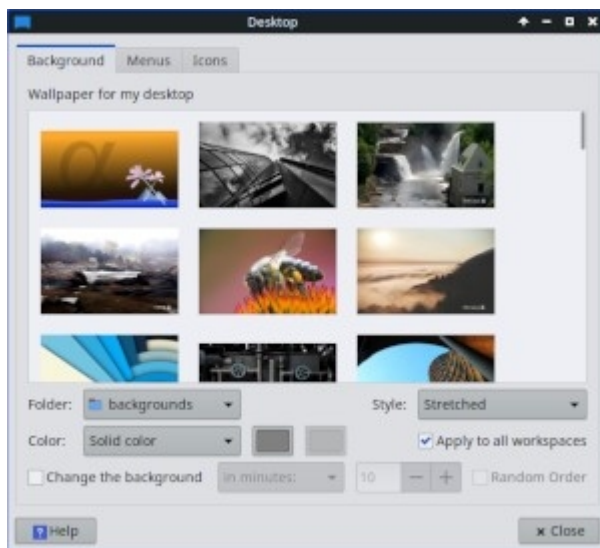


Figura 3-46: Casella deselezionata per sfondi diversi. Sinistra: Xfce, destra: KDE.

3.8.5 Conky

È possibile visualizzare quasi ogni tipo di informazione sul desktop utilizzando un conky. MX Conky è stato riprogettato per MX-25 ed è installato di default.

AIUTO: [File di aiuto di MX Conky](#)

ALTRO: [Pagina iniziale di Conky](#)

Terminale a tendina



VIDEO: [Personalizzazione del terminale a tendina](#)

MX Linux è dotato di un terminale a tendina molto pratico che si attiva con il tasto F4. Se si desidera disabilitarlo:

- Xfce - **Menu Start > Tutte le impostazioni > Scheda Tastiera**, Scorciatoie applicazioni.
- KDE/plasma - Impostazioni di sistema > Avvio e spegnimento > Avvio e spegnimento elimina Yakuake.

I terminali a tendina sono altamente configurabili.

- Xfce – clicca con il tasto destro sulla finestra del terminale e seleziona Preferenze
- KDE/plasma – clicca con il tasto destro sulla finestra del terminale e seleziona Crea nuovo profilo.

3.8.6 Touchpad

Xfce - Le opzioni generali per il touchpad su un laptop si trovano cliccando su Impostazioni > Mouse e touchpad. I sistemi più sensibili alle interferenze del touchpad hanno un paio di opzioni:

- Utilizzare MX-Tweak, scheda Altro per modificare il driver del touchpad.
- Installa **touchpad-indicator** per controllare con precisione il comportamento. Fai clic con il pulsante destro del mouse sull'icona nell'area di notifica per impostare opzioni importanti come l'avvio automatico.

KDE/Plasma: le opzioni del touchpad si trovano in Impostazioni di sistema > Hardware > Dispositivi di input. È inoltre disponibile un widget touchpad che può essere aggiunto al pannello (clicca con il tasto destro del mouse sul pannello > aggiungi widget).

È possibile apportare modifiche dettagliate manualmente modificando il file 20-synaptics.conf o 30-touchpad-libinput.conf in */etc/X11/xorg.conf.d*.

3.8.7 Personalizzazione del menu Start

Menu "Whisker"



VIDEO: [Personalizzazione del menu Whisker](#)



VIDEO: [Divertirsi con il menu Whisker](#)

MX Linux Xfce utilizza di default il menu Whisker, anche se è possibile installare facilmente un menu classico facendo clic con il tasto destro del mouse su un pannello > Pannello > Aggiungi nuovi elementi > Menu Applicazioni.

Il menu Whisker è altamente flessibile.

- Fare clic con il tasto destro sull'icona del menu > Proprietà per impostare le preferenze, ad esempio
 - Spostare la colonna delle categorie accanto al pannello.
 - Cambia la posizione della casella di ricerca dall'alto verso il basso.
 - Decidere quali pulsanti di azione si desidera visualizzare.
- I preferiti sono facili da aggiungere: clicca con il tasto destro su qualsiasi voce del menu > Aggiungi ai preferiti.
- È sufficiente trascinare e rilasciare i Preferiti per disporli come desiderato. Fare clic con il tasto destro su qualsiasi voce per ordinarla o rimuoverla.

Il contenuto del menu può essere modificato in Xfce utilizzando **Menu > Accessori > Editor di menu** (menulibre). In KDE è possibile accedere all'editor di menu facendo clic con il tasto destro del mouse sull'icona del menu e selezionando **Modifica applicazioni**.

ALTRO: [Funzionalità del menu Whisker](#)

Menu Xfce

Le singole voci di menu possono essere modificate in diversi modi (i file delle voci di menu "desktop" si trovano in `/usr/share/applications/` e possono anche essere modificati direttamente come root).

- Lo strumento di modifica predefinito è [MenuLibre](#).
- Clicca con il tasto destro su una voce nel menu Whisker o nell'Application Finder e potrai modificarla in base alle tue esigenze. Il menu contestuale contiene le opzioni Modifica e Nascondi (quest'ultima può essere molto utile). Selezionando Modifica si apre una schermata in cui è possibile modificare nome, commento, comando e icona.

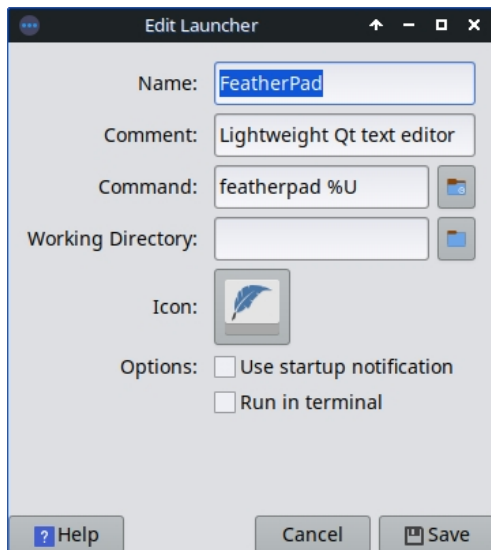


Figura 3-48: Schermata di modifica delle voci di menu.

KDE/Plasma ("kicker")

MX Linux KDE/Plasma utilizza il menu Application Launcher come impostazione predefinita, anche se è possibile installare facilmente delle alternative facendo clic con il tasto destro del mouse sull'icona del menu e selezionando "Mostra alternative".

Le applicazioni "Preferite" sono visualizzate come icone sulla sinistra del menu.

- Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona del menu > Configura menu applicazioni per impostare le preferenze, ad esempio
 - Mostra le applicazioni solo con il nome o con la combinazione Nome/Descrizione.
 - Modifica la posizione dei risultati della ricerca.
 - Mostra gli elementi recenti o utilizzati di frequente.
 - Appiattisci i livelli secondari del menu.
- I preferiti sono facili da aggiungere: clicca con il tasto destro su qualsiasi voce del menu > Mostra nei preferiti.
- È sufficiente trascinare e rilasciare i Preferiti per disporli come desiderato. Fare clic con il pulsante destro del mouse su qualsiasi voce per ordinarla. Per rimuovere dai Preferiti, fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona, quindi su Mostra nei Preferiti e deselezionare il Desktop o l'Attività appropriati.

Le voci di menu possono essere modificate facendo clic con il tasto destro del mouse su una voce nel menu ed è possibile modificare un programma di avvio in base alle esigenze specifiche dell'utente. I file delle voci di menu "desktop" si trovano in `/usr/share/applications/` e possono anche essere modificati direttamente come root.

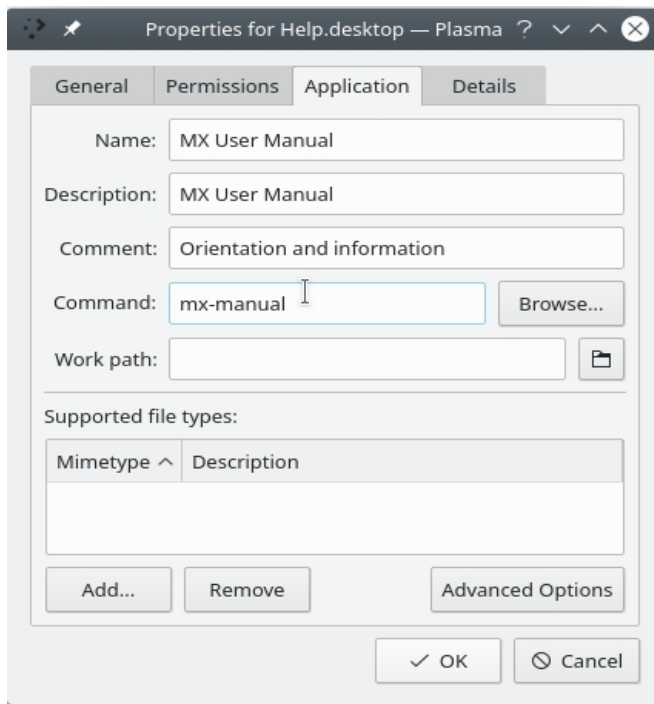


Figura 3-49: Schermata di modifica delle voci di menu (Plasma).

3.8.8 Schermata di benvenuto

L'utente ha a disposizione una serie di strumenti per personalizzare il Login Greeter. Le ISO Xfce utilizzano **Lightdm Greeter**, mentre le ISO KDE/Plasma utilizzano **SDDM**.

Lightdm

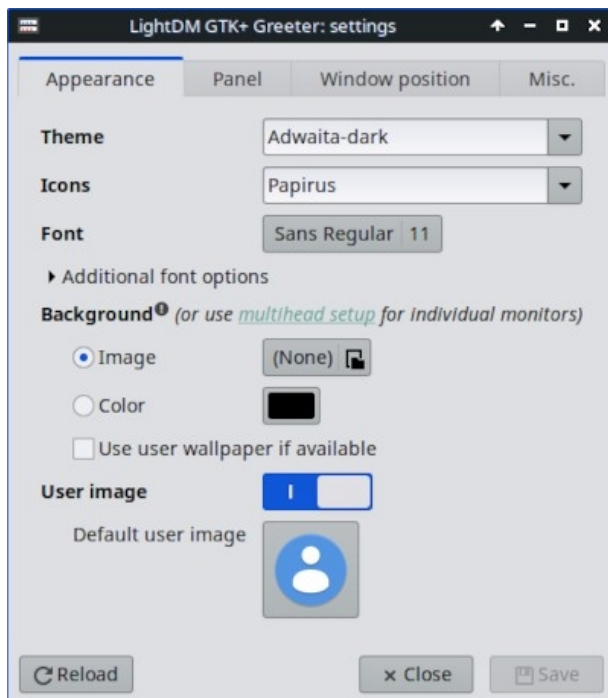


Figura 3-50: l'applicazione di configurazione Lightdm.

- Fare clic **sul menu Start > Impostazioni > Tutte le impostazioni > Impostazioni LightDM GTK+ Greeter** per regolare la posizione, lo sfondo, il carattere, ecc.
- Il login automatico può essere attivato/disattivato da MX User Manager, scheda Opzioni.
- Alcune proprietà della finestra di accesso predefinita sono impostate nel codice del tema selezionato. Cambia tema per una scelta più ampia.
- È possibile impostare la schermata di accesso in modo che mostri un'immagine come segue:
 - **Menu Start > Impostazioni > Informazioni su di me (Foto)**
 - Inserisci i dettagli che desideri aggiungere.
 - Clicca sull'icona, seleziona l'immagine che desideri utilizzare.
 - Chiudi
 - **Manuale**
 - Crea o seleziona un'immagine e utilizza **nomacs** o un altro editor di foto per ridimensionarla a circa 96x96 pixel
 - Salva l'immagine nella tua cartella home come **.face** (assicurati di includere il punto e non aggiungere alcuna estensione come jpg o png).
 - Clicca su Tutte le impostazioni > Impostazioni LightDM GTK+ Greeter, scheda Aspetto: attiva l'opzione Immagine utente.
- Qualunque sia la modalità scelta, esci dal sistema e vedrai l'immagine accanto alla casella di login; apparirà anche nel menu Whisker una volta effettuato nuovamente il login.

SDDM

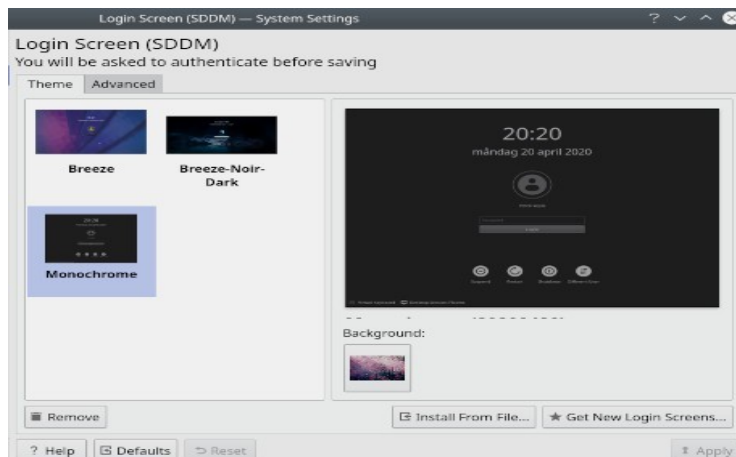


Figura 3-51: l'applicazione di configurazione SDDM.

- Le impostazioni SDDM si trovano tutte nelle Impostazioni di sistema del desktop Plasma. Un collegamento di avvio per le Impostazioni di sistema è disponibile sul pannello predefinito di MX, oppure è possibile cercarla nel Menu Applicazioni. Nelle Impostazioni, andare su Avvio e spegnimento >> Schermata di accesso (SDDM).
- La pagina delle impostazioni di SDDM consente di:
 - scegliere tra diversi temi se ne hai installati più di uno
 - scegliere di personalizzare uno sfondo per il tema selezionato
 - rimuovere (cioè eliminare) un tema installato
 - ottenere/installare nuovi temi direttamente dal KDE Store online o da un file presente sul proprio disco rigido/supporto multimediale (vedere sotto)
- È richiesta la password di root: poiché il desktop manager è un programma di sistema, qualsiasi modifica ad esso o alla sua configurazione influirà sui file nella partizione root, motivo per cui ti verrà richiesta la password di root.
- Selezione dello sfondo: puoi cambiare lo sfondo del tema SDDM selezionato. Alcuni temi hanno una propria immagine di sfondo predefinita preinstallata che verrà visualizzata se non si apportano modifiche. Anche in questo caso sarà necessaria la password di root.
- I nuovi temi SDDM sono disponibili [nel KDE Store](#). È anche possibile sfogliare i temi direttamente dalla pagina Impostazioni di sistema per SDDM.
- In Impostazioni di sistema > Avvio e spegnimento > Schermata di login (SDDM), selezionare Ottieni nuove schermate di login nella parte inferiore della finestra.
- Per installare un tema:
 - da un file zip scaricato, cliccare sul pulsante «Installa da file» nella pagina Impostazioni di sistema per SDDM, quindi selezionare il file zip desiderato dal selettore di file che si apre.
 - Nel browser dei temi SDDM integrato nelle Impostazioni di sistema, è sufficiente fare clic sul pulsante «Installa» del tema selezionato.

NOTA: alcuni temi presenti nel KDE Store potrebbero essere incompatibili. MX 25 utilizza la versione stabile di Plasma disponibile per Debian 13 (Trixie). È quindi possibile che alcuni dei temi SDDM più recenti, creati per sfruttare le ultime funzionalità di Plasma, non funzionino con SDDM di Plasma 5.27. Fortunatamente SDDM è dotato di una schermata di login di fallback, quindi se un tema applicato non funziona, è comunque possibile accedere al desktop e da lì passare a un altro tema SDDM. Fate qualche prova: alcuni temi molto recenti funzionano, mentre altri no.

3.8.9 Bootloader

Il bootloader (GRUB) di MX Linux installato può essere modificato con opzioni comuni facendo clic su **Menu Start > MX Tools > MX Boot Options** (vedere la Sezione 3.2). Per altre funzioni, installare **Grub Customizer**. Questo strumento deve essere utilizzato con cautela, ma consente agli utenti di configurare

impostazioni di Grub come la configurazione dell'elenco delle voci di avvio, i nomi delle partizioni, il colore delle voci di menu, ecc. Dettagli [qui](#).

3.8.10 Suoni di sistema ed eventi

Xfce

I segnali acustici del computer sono disattivati per impostazione predefinita nelle righe "blacklist" del file `/etc/modprobe.d/pc-speaker.conf`. Commentare (# all'inizio) quelle righe come root se si desidera ripristinarle.

I suoni degli eventi possono essere attivati a livello di sistema facendo clic **sul menu Start > Impostazioni > Aspetto, scheda Altro**: selezionare Abilita suoni degli eventi e, se lo si desidera, Abilita suoni di feedback dell'input. Possono essere gestiti con MX System Sounds (Sezione 3.2). Se non si sentono piccoli suoni quando si chiude una finestra o si esce dal sistema, ad esempio, provare questi passaggi:

- Esci e rientra.
- Fare clic sul menu Start > Multimedia > Controllo volume PulseAudio, scheda Riproduzione, e regolare il livello secondo necessità (iniziare con il 100%).
- Fai clic sul menu Start, digita "!alsamixer" (non dimenticare il punto esclamativo). Apparirà una finestra di terminale con un unico controllo audio (Pulseaudio Master).
 - Usa F6 per selezionare la tua scheda audio, quindi regola i canali che appaiono su volumi più alti.
 - Cerca canali come "Surround", "PCM", "Altoparlanti", "Master Surround", "Master_Mono" o "Master". I canali disponibili dipendono dal tuo hardware specifico.

Di default sono forniti tre file audio: Borealis, Freedesktop e Fresh and Clean. Tutti si trovano in `/usr/share/sounds`. Trovane altri nei repository o con una ricerca sul web.

KDE

Per impostare i suoni di sistema, clicca su **Impostazioni di sistema > Notifiche > Impostazioni applicazione > Plasma Workspace > Configura eventi**.

3.8.11 Applicazioni predefinite

Generale

Le applicazioni predefinite da utilizzare per le operazioni generali vengono impostate facendo clic su **Menu Applicazioni > Impostazioni > Applicazioni predefinite (Xfce) o Impostazioni di sistema > Applicazioni > Applicazioni predefinite (KDE/Plasma)**. Qui è possibile impostare quattro preferenze (Xfce: schede separate per Internet e Utilità).

- Browser web

- Lettore di posta
- Gestione file
- Emulatore di terminale
- Altro (Xfce)
- Mappa (KDE)
- Compositore numerico (KDE)

Applicazioni particolari

Molte impostazioni predefinite per tipi di file specifici vengono configurate durante l'installazione di un'applicazione. Tuttavia, spesso esistono più opzioni per un determinato tipo di file e l'utente desidera decidere quale applicazione avviare per aprire il file, ad esempio il lettore musicale per aprire un file *.mp3.

L'applicazione Applicazioni predefinite di Xfce ha una terza scheda, "Altri", in cui è possibile impostare questi tipi MIME utilizzando una comoda tabella ricercabile per trovare il tipo, quindi facendo doppio clic sullo spazio Applicazione predefinita per impostare l'applicazione desiderata.

Metodo generale

- Fai clic con il pulsante destro del mouse su un esempio del tipo di file che ti interessa
- Effettuare una delle seguenti selezioni:
 - **Apri con <applicazione elencata>**. In questo modo il file verrà aperto con l'applicazione selezionata per questo caso specifico, ma l'applicazione predefinita non verrà modificata.
 - **Apri con altra applicazione**. Scorri l'elenco per evidenziare quella desiderata (incluso "Usa un comando personalizzato"), quindi seleziona Apri. La casella in basso "Usa come predefinito per questo tipo di file" è deselezionata per impostazione predefinita, quindi selezionarla se si desidera che la selezione diventi la nuova applicazione predefinita che viene avviata quando si fa clic su qualsiasi file di quel particolare tipo. Lasciarla deselezionata per un utilizzo una tantum.

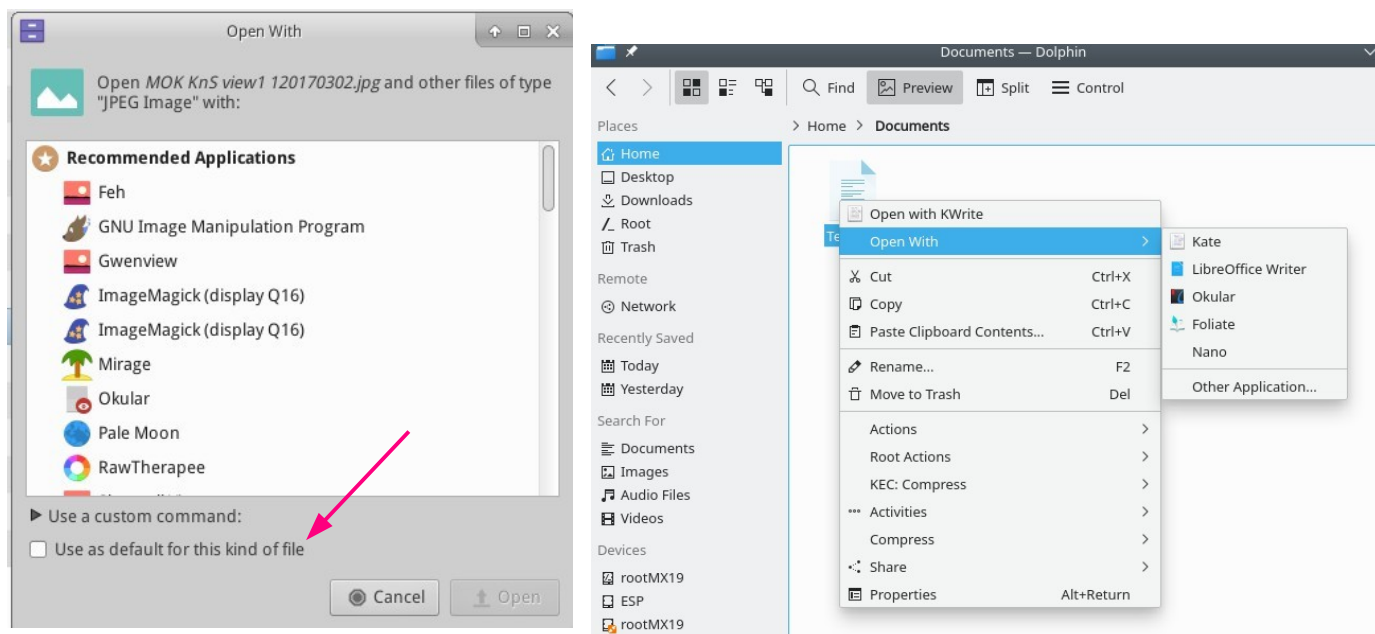


Figura 3-52: Modifica dell'applicazione predefinita Sinistra: Thunar Destra: Dolphin.

3.8.12 Account limitati

Per alcuni scopi, potrebbe essere opportuno bloccare un'applicazione o un sistema per proteggerlo dagli utenti. Ne sono un esempio i computer presenti nelle scuole o nei luoghi pubblici ad uso comune, dove è necessario chiudere il file system, il desktop e l'accesso a Internet. Sono disponibili diverse opzioni.

- Alcuni componenti di Xfce che supportano la modalità kiosk. Dettagli [nella Wiki di Xfce](#).
- KDE dispone di una modalità amministrativa, consultare [la KDE Userbase](#).
- Controlla il browser che utilizzi per vedere se dispone di una modalità kiosk.
- La distribuzione dedicata ai chioschi [Porteus](#).

4 Utilizzo di base

4.1 Internet

4.1.1 Browser web

- MX Linux viene fornito con il popolare browser **Firefox** già installato, che dispone di un'ampia gamma di componenti aggiuntivi per migliorare l'esperienza dell'utente.

[Home page di Firefox](#)

[Componenti aggiuntivi di Firefox](#)

- Gli aggiornamenti di Firefox vengono forniti tramite i repository MX Linux e sono solitamente disponibili per gli utenti entro 24 ore dal rilascio. Per il download diretto, vedere la Sezione 5.5.5.
- I file di localizzazione per Firefox possono essere installati facilmente con MX Package Installer.
- Firefox dispone di un servizio di sincronizzazione che facilita il trasferimento di segnalibri, cookie, ecc. da un'installazione Firefox esistente.
- Altri browser sono disponibili per il download e l'installazione tramite MX Package Installer. Consulta il [Wiki MX/antiX](#) per suggerimenti e trucchi sulla configurazione.

4.1.2 Posta elettronica

- **Thunderbird** è installato di default in MX Linux. Questo popolare client di posta elettronica si integra bene con Google Calendar e Google Contacts. Le versioni più recenti disponibili sono disponibili in MX Package Installer > MX Test Repo.
- File di localizzazione per Thunderbird: MX Package Installer > Lingua.
- Per assistenza con i link che non aprono più il browser, consulta [il Wiki MX/antiX](#).
- Altri client di posta elettronica leggeri sono disponibili dal programma di installazione dei pacchetti MX.

4.1.3 Chat

- **HexChat**. Questo programma di chat IRC facilita lo scambio di messaggi di testo.

[Home page di HexChat](#)

- **Pidgin**. Questo client di messaggistica istantanea grafico e modulare è in grado di utilizzare più reti contemporaneamente. MX Package Installer.

Chat video

- **[Zoom](#)**. Questo programma di videochat molto popolare si installa facilmente su MX Linux e si integra automaticamente con PulseAudio. MX Package Installer.
- **Gmail** ha una funzione di chat integrata, ora chiamata **[Google Meet](#)**. Vedi Sezione 4.10.6
- **Skype**. Un popolare programma proprietario per la messaggistica istantanea e le chat vocali e video. MX Package Installer.

Risoluzione dei problemi [Pagina iniziale di Skype](#)

- Se la tua voce non viene rilevata anche dopo aver utilizzato gli strumenti dell'app, prova quanto segue:
 - Accedi alla tua app di chat video, clicca su Opzioni e vai alla scheda Dispositivi audio.
 - Fai clic sul pulsante per avviare una chiamata di prova. Durante la chiamata, apri PulseAudio Volume Control e vai alla scheda Registrazione.
 - Mentre la chiamata di prova è ancora in corso, cambia Skype sul microfono della webcam.

4.2 Multimedia

Di seguito sono elencate alcune delle numerose applicazioni multimediali disponibili in MX Linux. Esistono anche applicazioni professionali avanzate, che possono essere trovate tramite ricerche mirate in Synaptic.

4.2.1 Musica

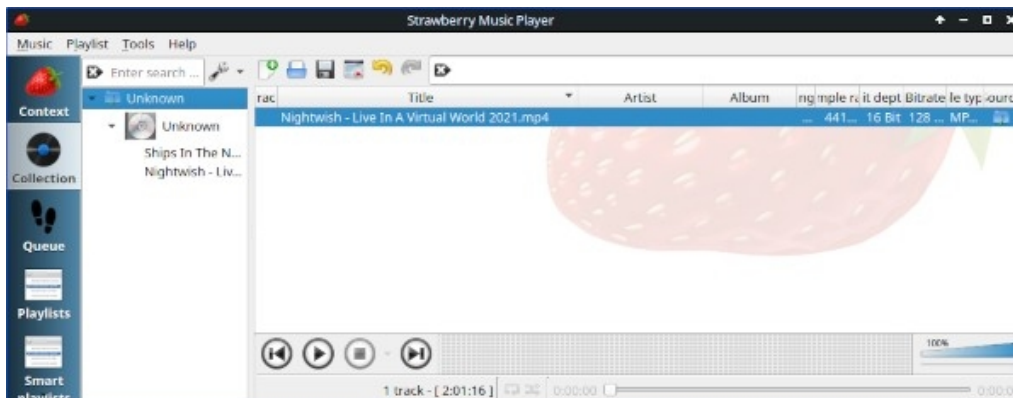


Figura 4-1: Riproduzione di un brano da CD con Strawberry.

- Lettori

- **Strawberry**. Un moderno lettore musicale e organizzatore di librerie in grado di riprodurre qualsiasi fonte, dai CD ai servizi cloud. Installato di default.

[Home page di Strawberry](#)

- **Audacious**. Un lettore musicale completo e un gestore. MX Package Installer.

[Home page di Audacious](#)

- **DeaDBeeF**. Un lettore leggero con un ingombro di memoria ridotto, un solido set di funzioni di base e un'attenzione particolare alla riproduzione musicale. MX Package Installer.

[Home page di DeaDBeeF](#)

- Ripper ed editor

- **Asunder**. Un ripper e codificatore grafico di CD audio che può essere utilizzato per salvare brani da CD audio. Installato di default.

[Home page di Asunder](#)

- **EasyTAG**. Una semplice applicazione per visualizzare e modificare i tag nei file audio.

[Home page di EasyTAG](#)

4.2.2 Video



VIDEO: [AGGIORNAMENTO: Netflix su Linux a 32 bit](#)

- Lettori

- **VLC**. Riproduce un'ampia gamma di formati video e audio, DVD, VCD, podcast e flussi multimediali da varie fonti di rete. Installato di default.

[Home page di VLC](#)

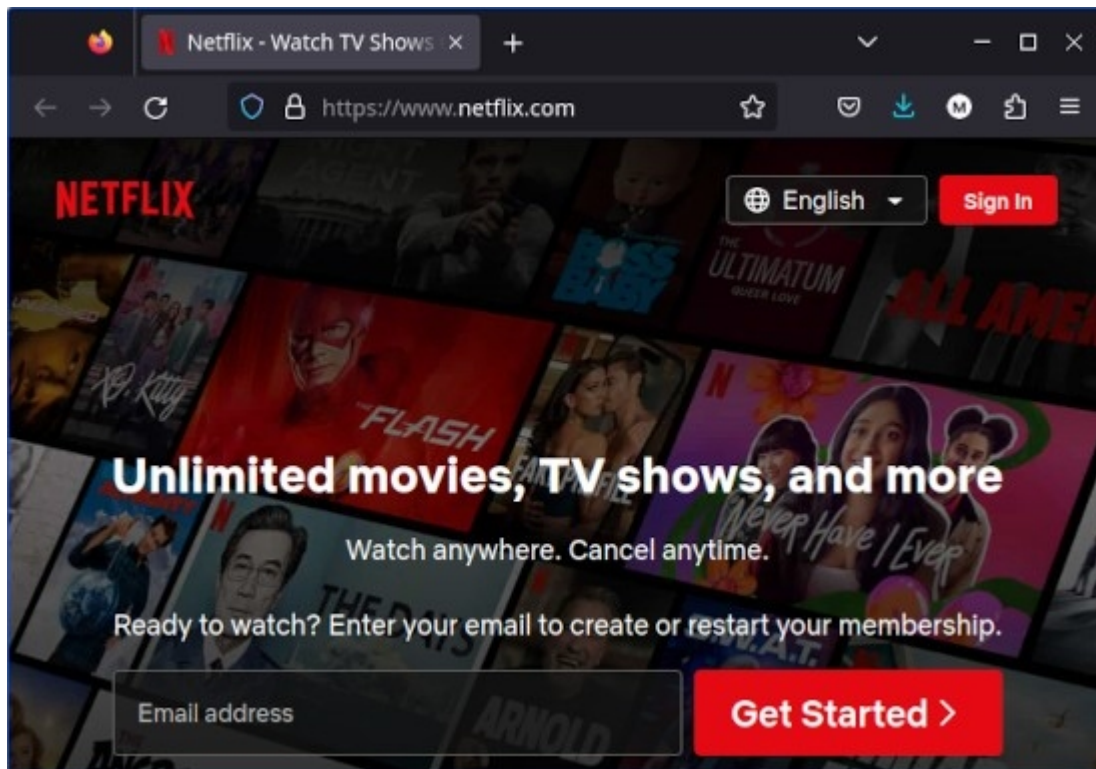
- Un browser YouTube per **SM Player** (non installato di default).

[Home page di SMplayer](#)

- **Netflix**. La funzionalità desktop di streaming Netflix per i titolari di account è disponibile per Firefox e Google Chrome.

[Home page di Netflix](#)

Figura 4-2: Esecuzione di Netflix desktop in Firefox.



- Ripper ed editor
 - **HandBrake**. Un ripper video facile da usare, veloce e semplice. Installalo con MX Package Installer.

[Home page di HandBrake](#)

- **DeVeDe**. Questa utility converte automaticamente il materiale in formati compatibili con gli standard dei CD audio e dei DVD video.

[Home page di DeVeDe](#)

- **DVDStyler**. Un altro ottimo programma di authoring. MX Package Installer.

[Home page di DVDStyler](#)

- **OpenShot**. Un editor video semplice da usare e ricco di funzionalità. MX Package Installer.

[Home page di OpenShot](#)

4.2.3 Foto

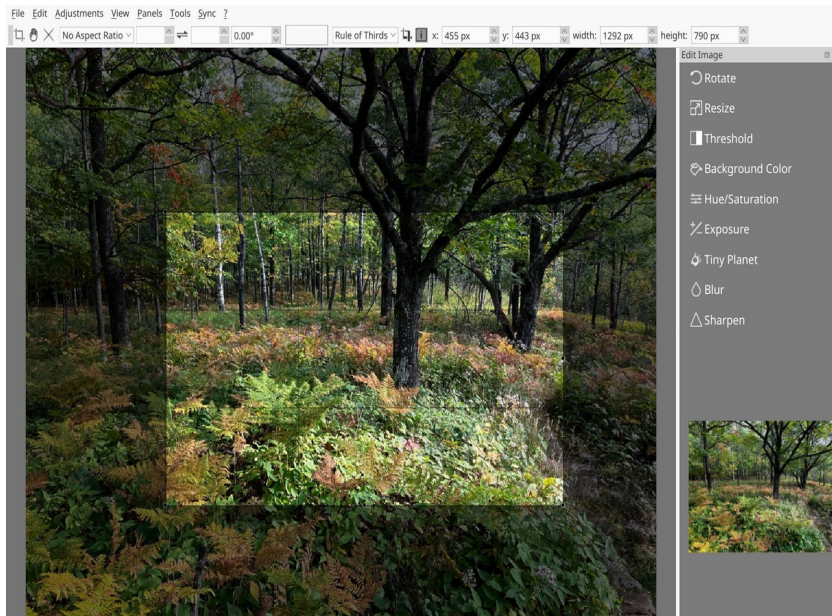


Figura 4-3: Utilizzo dello strumento di ritaglio in Nomacs.

- **Nomacs.** Un visualizzatore di immagini veloce e potente installato di default.

[Home page di Nomacs](#)

- **Mirage.** Questa applicazione veloce è facile da usare e consente di visualizzare e modificare foto digitali. MX Package Installer.

[Pagina del progetto Mirage](#)

- **Fotoxx.** Questa veloce applicazione consente di modificare facilmente le foto e gestire le raccolte, soddisfacendo al contempo le esigenze dei fotografi professionisti. MX Package Installer > MX Test Repo.

[Home page di Fotoxx](#)

- **GIMP.** Il pacchetto di manipolazione delle immagini più importante per Linux. L'aiuto (**gimp-help**) deve essere installato separatamente ed è disponibile in molte lingue. Pacchetto di base installato di
, versione completa disponibile da MX Package Installer.

[Pagina iniziale di GIMP](#)

- **gThumb.** Un visualizzatore di immagini e browser degli sviluppatori GNOME che include anche uno strumento di importazione per trasferire le foto dalle fotocamere.

[Wiki di gThumb](#)

- **LazPaint,** un editor di immagini leggero e multiplatforma con livelli raster e vettoriali.

[Documentazione di LazPaint](#)

- **Gwenview**, il visualizzatore di immagini del progetto KDE

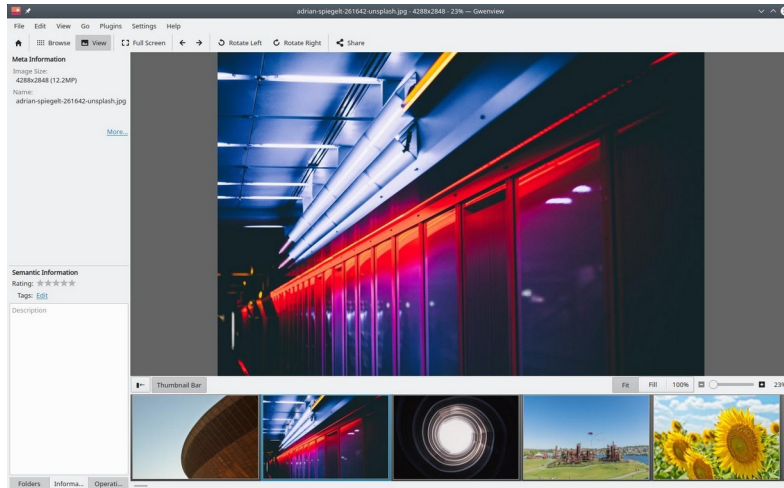


Figura 4-4: Gwenview.

4.2.4 Screencasting

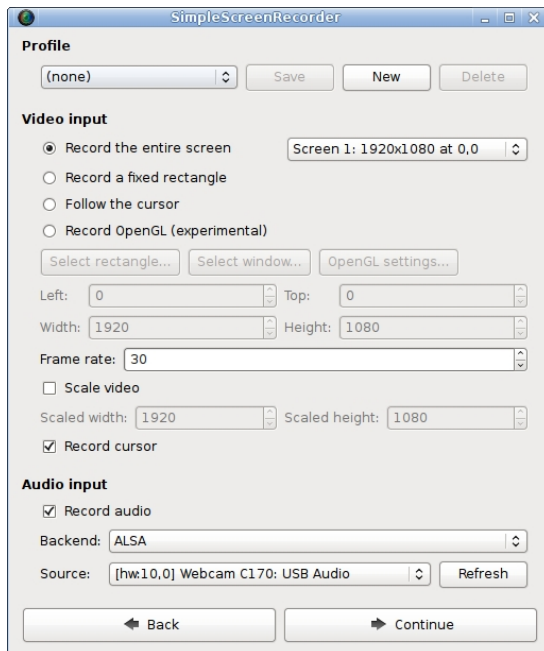


Figura 4-5: Schermata principale di SimpleScreenRecorder.

- **SimpleScreenRecorder**. Un programma semplice ma potente per registrare programmi e giochi. Installalo tramite MX Package Installer.

[Home page di SimpleScreenRecorder](#)

- **RecordMyDesktop**. Cattura i dati audio-video di una sessione desktop Linux. Installabile tramite MX Package Installer.

[Home page di RecordMyDesktop.](#)

4.2.5 Illustrazioni

- **mtPaint**. Un'applicazione facile da imparare per creare pixel art e manipolare foto digitali. Installabile tramite MX Package Installer.

[Home page di mtPaint](#)

- **LibreOffice Draw**. Con questa applicazione è possibile creare e modificare diagrammi, disegni e immagini.

[Home page di LO Draw](#)

- **Inkscape**. Questo editor di illustrazioni ha tutto il necessario per creare grafica digitale di qualità professionale. MX Package Installer.

[Home page di Inkscape](#)

4.3 Ufficio

4.3.1 Suite per ufficio

Desktop

LibreOffice

MX Linux include un'ottima suite per ufficio gratuita chiamata LibreOffice, che è l'equivalente Linux e quasi un sostituto diretto di Microsoft Office®. La suite è disponibile nel **menu Applicazioni > Ufficio > LibreOffice**. LibreOffice supporta i formati di file .docx, .xlsx e .pptx di Microsoft Office. È installata l'ultima versione stabile disponibile nei repository predefiniti, ma è possibile installare versioni più recenti

- Scaricare direttamente da LibreOffice. Per ulteriori dettagli, consultare [il Wiki MX/antiX](#).
- Scarica da MX Package Installer, scheda Debian Backports (se disponibile).
- Scaricare Flatpak (MX Package Installer) o [Appimage](#) (se disponibile).

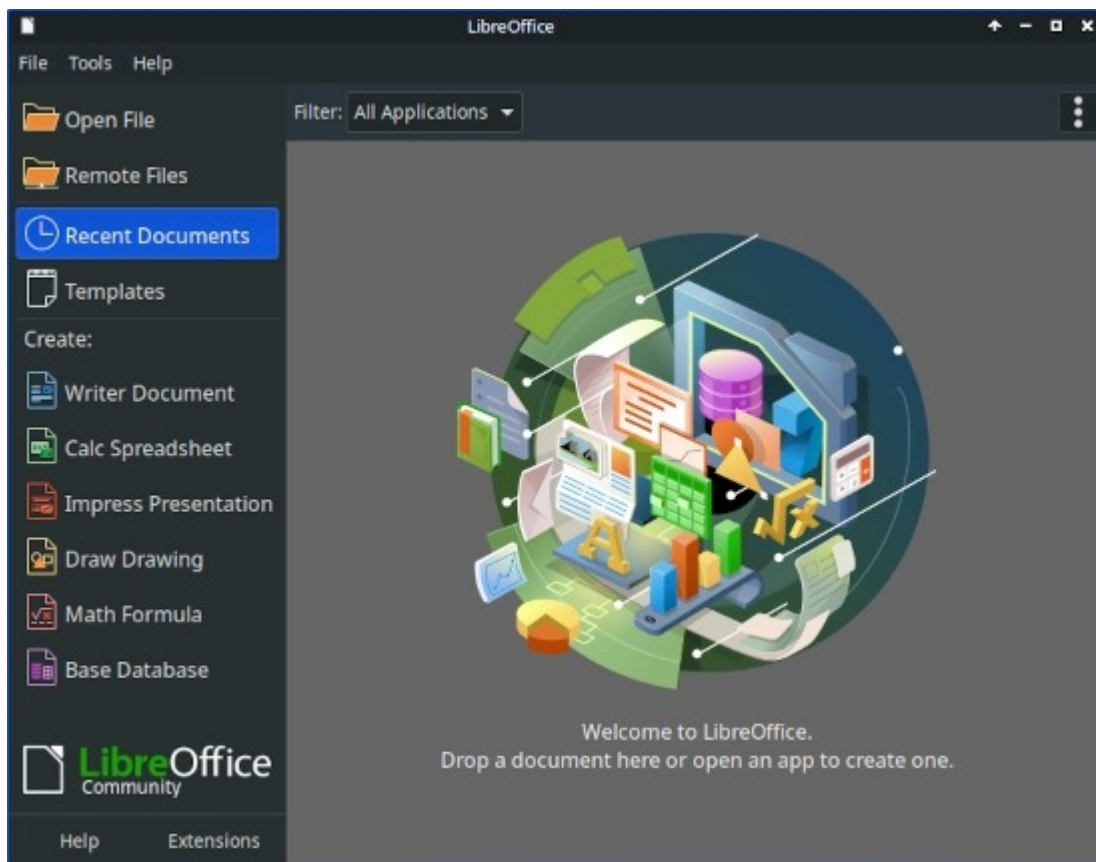


Figura 4-6: Dashboard principale in LibreOffice 7.4.5.1.

- Elaboratore di testi: LibreOffice **Writer**. Un elaboratore di testi avanzato compatibile con i file .doc e .docx.
- Foglio di calcolo: LibreOffice **Calc**. Un foglio di calcolo avanzato compatibile con i file .xls e .xlsx.
- Presentazioni: LibreOffice **Impress**. Presentazioni compatibili con i file .ppt e .pptx.
- Draw: LibreOffice **Draw**. Utilizzato per creare grafici e diagrammi.
- Matematica: LibreOffice **Math**. Utilizzato per equazioni matematiche.
- Base: LibreOffice **Base**. Utilizzato per creare e manipolare database. Se si utilizza questa applicazione per creare o utilizzare database nel formato nativo di LibreOffice, è necessario verificare che **libreoffice-sdbc-hsqldb** e **libreoffice-base-drivers** corrispondenti alla versione siano stati installati.

LINK

- [Home page di LibreOffice.](#)
- [Wiki MX/antiX.](#)

Sono disponibili anche altre suite desktop.

- [Softmaker Free Office](#) -- MX Package Installer: Applicazioni popolari
- [Calligra Suite](#) (parte del progetto KDE) -- MX Package Installer: Test Repo

Nel cloud

Google Docs e Office Suite

Google [Docs](#) offre eccellenti applicazioni online che includono tre componenti standard per l'ufficio: Docs, Sheets e Slides. È facile condividere i file e le opzioni di esportazione sono molto pratiche.

Microsoft 365

I prodotti Microsoft non sono FOSS, ma molti utenti hanno bisogno o desiderano accedervi, soprattutto in contesti aziendali, istituzionali e simili. Sebbene le applicazioni della suite Microsoft Office non possano essere installate in modo nativo su Linux, Microsoft [Office365](#) (servizio a pagamento) o [On-line Office](#) (gratuito) sono semplici pagine web che funzionano bene con qualsiasi browser moderno su MX Linux. Maggiori dettagli sono disponibili [nel Wiki MX/antiX](#).

Altre opzioni

- [OnlyOffice](#) (servizio a pagamento per le imprese)

4.3.2 Finanze aziendali

- KMyMoney. Un gestore finanziario KDE per ambienti desktop e notebook. Consente agli utenti di tenere traccia delle proprie finanze personali fornendo un'ampia serie di funzioni e strumenti finanziari. Può essere installato su Xfce. MX Package Installer.

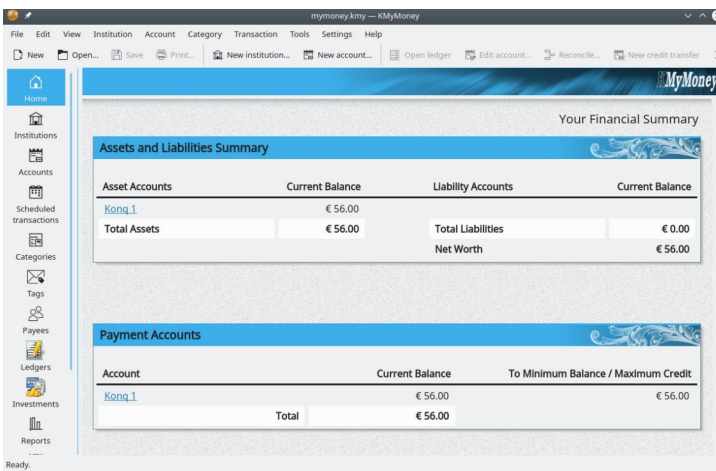


Figura 4-7: Dashboard principale

[Home page di KMyMoney](#)

- **GnuCash**. Software finanziario per uso ufficio. È facile da imparare e consente di tenere traccia di conti bancari, azioni, entrate e uscite. Può importare dati in formato QIF, QFX e altri e supporta la contabilità a partita doppia. MX Package Installer. Il pacchetto di aiuto (**gnucash-docs**) deve essere installato separatamente.

[Home page di GnuCash](#)

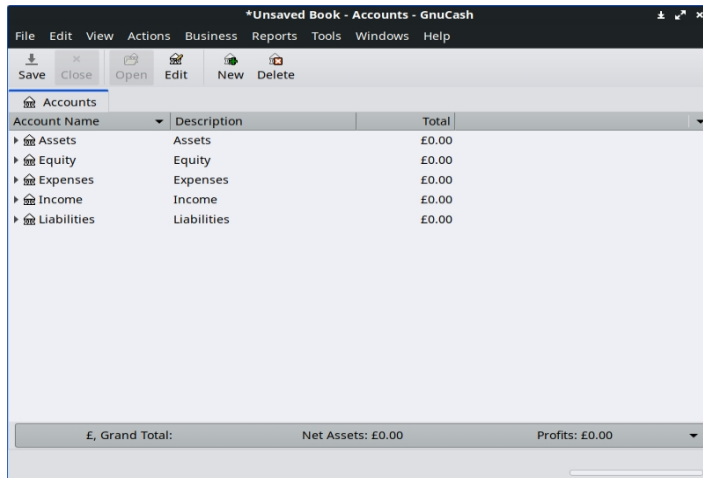


Figura 4-8: Nuovo conto in GnuCash.

4.3.3 PDF

- **QPDFview**. Un visualizzatore veloce e leggero che include una serie di strumenti di base. Installato di default.

[Home page di QpdfView](#)

- **Okular**, il lettore di documenti e PDF del progetto KDE
[Documentazione di Okular](#)
- Document Scanner (precedentemente SimpleScan) è un software di scansione minimale che funziona molto bene per le attività quotidiane. Installato di default su MX-25.

[Home page di Document Scanner](#)

- **PDFArranger** semplifica il riordino, l'eliminazione e l'aggiunta di pagine PDF. Installato di default.

[PDF Arranger ReadMe](#)

- **gscan2pdf** è un'applicazione tecnica per esigenze di scansione generiche. MX Package Installer. [Pagina iniziale di gscan2pdf](#)
- Per altre funzioni (ad esempio, la creazione di un modulo PDF), consultare [MX/antiX Wiki](#).

4.3.4 Pubblicazione desktop

- **Scrubus.** Impaginazione professionale che produce output pronto per la stampa. MX Package Installer.

[Home page di Scribus](#)

4.3.5 Monitoraggio dei tempi di progetto

- **Kapow** punch clock. App semplice ma ricca di funzionalità per registrare il tempo dedicato al progetto. MX Package Installer.

[Home page di Kapow](#)

Kapow Punch Clock

Project Session Settings Help

00:00:00

Task Start Cancel

Project Timer

Show all

Date	Start	Stop	Task	Hours
11/28/17	9:15 AM	9:27 AM	affidavit	0.2
11/28/17	10:34 AM	10:55 AM		0.3
11/28/17	2:17 PM	2:47 PM		0.5
11/28/17	3:35 PM	4:10 PM		0.6
Total				1.7

Figura 4.9 Kapow impostato per monitorare il lavoro su un progetto.

- Altre opzioni

4.3.6 Videochiamate e desktop remoto

- **AnyDesk**. Consente un facile accesso remoto. MX Package Installer, insieme ad altre opzioni.

[Home page di AnyDesk](#)

- TeamViewer. Applicazione multiplatforma per assistenza remota e riunioni online. Gratuita per uso privato. MX Package Installer.

[Home page di TeamViewer](#)

- [Zoom](#). Per installare: MX Package Installer > Messaggistica.

4.4 Home

Home

4.4.1 Finanze

- **HomeBank.** Gestione semplificata della contabilità personale, del budget e delle finanze.

[Home page di HomeBank](#)

- **Grisbi** è in grado di importare file QIF/QFX e ha un'interfaccia intuitiva. Adatto alle banche al di fuori degli Stati Uniti.

[Home page di Grisbi](#)

- **KMyMoney**

[Home page di KMyMoney](#)

4.4.2 Media Center

- **Plex Mediaserver.** Ti consente di riunire tutti i tuoi file multimediali e visualizzarli in un unico posto. MX Package Installer.

[Home page di Plex](#)

- **Kodi Entertainment Center** (precedentemente XBMC) consente agli utenti di riprodurre e visualizzare video, musica, podcast e file multimediali da supporti di archiviazione locali e di rete. MX Package Installer.

[Home page di Kodi](#)

4.4.3 Organizzazione

- **Note.** Questo pratico plugin Xfce (**xfce4-notes-plugin**) consente di creare e organizzare note adesive per il desktop.

[Home page di Notes](#)

- **KDE Pim Application**, una suite di applicazioni per la gestione delle informazioni personali. https://community.kde.org/KDE_PIM

- **Osmo.** Una bella applicazione Xfce compatta che include calendario, attività, contatti e note.

Home page di Osmo



Figura 4-10: Il gestore di informazioni personali Osmo.

4.5 Sicurezza

4.5.1 Firewall

Un firewall controlla il traffico in entrata e in uscita dal sistema. In MX Linux 25 è installato un firewall, abilitato e impostato per ignorare tutte le connessioni in entrata per impostazione predefinita.

Un firewall ben configurato è fondamentale per la sicurezza dei server. Ma cosa succede agli utenti desktop normali? È necessario un firewall sul sistema Linux? Probabilmente sei connesso a Internet tramite un router collegato al tuo provider di servizi Internet (ISP). Alcuni router hanno già un firewall integrato. Inoltre, il tuo sistema effettivo è nascosto dietro [NAT](#). In altre parole, probabilmente disponi già di un livello di sicurezza quando sei sulla tua rete domestica. ([Fonte](#), modificata)

Potreste voler o dover modificare questa configurazione predefinita:

- Potrebbe bloccare servizi come Samba, SSH, VNC, KDE Connect o stampanti di rete.
- Potresti essere in viaggio e avere preoccupazioni riguardo alla sicurezza locale.
- Potresti voler impostare una configurazione particolare per un ambiente di lavoro.

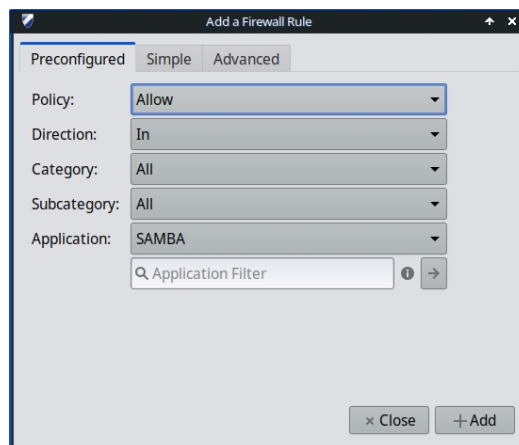


Figura 4-11: Schermata iniziale (a sinistra), aggiunta di un'eccezione per Samba (a destra)

È facile modificare la configurazione del firewall personale con Firewall Configuration (*gufw*), installato di default in Xfce e Fluxbox (gli utenti KDE possono cercare *gufw* nel Package Installer):

- Seleziona un profilo (Casa, Ufficio o Pubblico)
- Fare clic sulla scheda "Regole" per aprire una finestra di dialogo con la scheda "Preconfigurato" selezionata
- Utilizza il menu a tendina per selezionare la configurazione dell'applicazione che desideri modificare
- Rivedi le modifiche suggerite e clicca sul pulsante "Aggiungi" per abilitarle.

NOTA: la versione 4.7.x e successive di Samba utilizzano il protocollo TCP sulla porta 445. Questo è tutto ciò che serve per le versioni più recenti di Windows

[Documentazione della comunità Ubuntu](#)

4.5.2 Antivirus

- ClamAV. Utile per impedire agli utenti Linux di trasmettere inconsapevolmente e-mail e altri documenti infetti da virus agli utenti Windows vulnerabili.

[Home page di ClamAV](#)

4.5.3 AntiRootkit

- chkrootkit. Questa applicazione esegue la scansione dei sistemi alla ricerca di rootkit, backdoor, sniffer ed exploit noti e sconosciuti.

[Home page di chkrootkit](#)

4.5.4 Protezione con password

- Password e chiavi. Un gestore di password e chiavi installato di default. Dettagli sull'utilizzo [nel Wiki MX/antiX](#).

[Aiuto per password e chiavi](#)

- KeePassX. Un gestore di password o cassaforte che ti aiuta a gestire le tue password in modo sicuro. MX Package Installer.

4.5.5 Accesso web

La maggior parte dei browser moderni dispone di componenti aggiuntivi che consentono un facile filtraggio web. **FoxFilter** è un esempio consolidato che per Firefox, Chrome e Opera consente di limitare i contenuti.

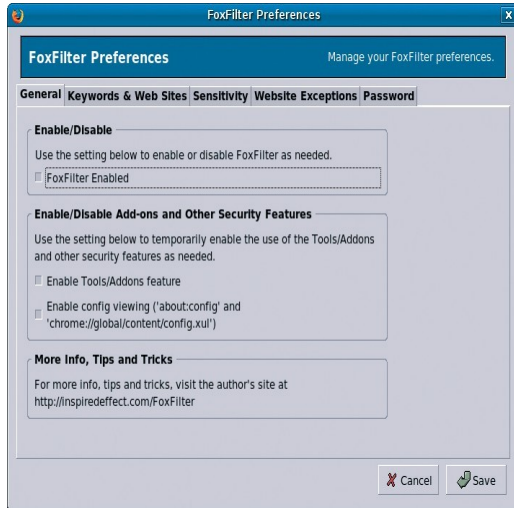


Figura 4-12: Scheda Preferenze di FoxFilter.

4.6 Accessibilità

Esistono varie utility open source per gli utenti MX Linux con disabilità.

- Tastiera su schermo. **Onboard** è installato di default e **Florence** è disponibile nei repository.
- Lente di ingrandimento dello schermo. **Magnus** (Xfce) e **KTTS** (KDE) sono installati di default. Scorciatoia (Xfce): *Shift+Ctrl+M*
- Dimensione del cursore. **MX Tweak** > Tema.
- Lettore di testo. **Orca**. Al momento, a causa del pacchetto Debian, Orca non compare nei menu ma può essere avviato manualmente. In KDE è configurabile nell'integrazione Impostazioni di accessibilità e scorciatoia disponibile: *Meta+Alt+S*. Per l'utilizzo, consulta [questo tutorial](#).
- Applicazioni assistive
 - Xfce. Fare clic su Menu Applicazioni > Impostazioni > Accessibilità e selezionare Abilita tecnologie assistive. Modificare le opzioni disponibili in base alle proprie preferenze.

[Documentazione Xfce4: Accessibilità](#)

- KDE dispone di un'ampia raccolta di ausili per l'accessibilità.

[Applicazioni di accessibilità KDE](#)

- Debian. Molti altri strumenti sono disponibili all'interno di Debian stesso.

4.7 Sistema

4.7.1 Privilegi di root

Esistono due comandi comuni per ottenere i privilegi di root (ovvero amministratore, superutente) necessari per apportare modifiche al sistema (ad esempio, installare software) utilizzando un terminale.

- **su**: richiede la password di root e concede privilegi per l'intera sessione terminale
- **sudo**: richiede la password utente e concede privilegi per un breve periodo di tempo

In altre parole, su consente di cambiare utente in modo da essere effettivamente connessi come root, mentre sudo consente di eseguire comandi nel proprio account utente con privilegi di root. Inoltre, su utilizza l'ambiente (configurazione specifica dell'utente) dell'utente root, mentre sudo consente modifiche a livello di root ma mantiene l'ambiente dell'utente che esegue il comando. A partire da MX-21, MX Linux utilizza sudo come impostazione predefinita.

L'utente può scegliere se utilizzare "Root" o "Utente" nella scheda "Altro" di MX Tweak.

ALTRO: clicca su Menu Applicazioni > inserisci "#su" o "#sudo" (senza virgolette) nella barra di ricerca e premi Invio per visualizzare le pagine man dettagliate.

Esecuzione di un'applicazione root

Alcune applicazioni disponibili nel Menu Applicazioni richiedono che l'utente disponga dei privilegi di root: gparted, lightdm gtk+ greeter, ecc. A seconda di come è scritto il comando di avvio, la finestra di dialogo che appare potrebbe indicare che l'accesso come root sarà memorizzato (impostazione predefinita) per tutta la durata della sessione (cioè fino al logout).



Figura 4-13: Finestra di dialogo quando si utilizza il comando *pkexec* (nessuna memorizzazione).

4.7.2 Ottenere le specifiche hardware

- Fare clic su **Menu Applicazioni > Sistema > Profilo di sistema e benchmark** per visualizzare un'accattivante rappresentazione grafica che include i risultati di vari test.
- Fare clic su **Menu Applicazione > Strumenti MX > Informazioni rapide sul sistema**. Il risultato viene automaticamente copiato negli appunti e può essere incollato in un post del forum completo con tag di codice.
- Installare e utilizzare **HardInfo**. MX Package Installer.

Vedere la Sezione 6.5 per le molte altre funzionalità di inxi, il programma sottostante.

4.7.3 Creare collegamenti simbolici

Un collegamento simbolico (anche chiamato soft link o symlink) è un tipo speciale di file che punta a un altro file o cartella, molto simile a un collegamento in Windows o a un alias in Macintosh. Un collegamento simbolico non contiene dati effettivi (come invece fa un collegamento fisico), ma punta semplicemente a un'altra posizione nel sistema.

Esistono due modi per creare un collegamento simbolico: File Manager o la riga di comando.

- **Thunar**
 - Passa al file o alla cartella (destinazione del collegamento) che desideri collegare da un'altra posizione o con un altro nome
 - Fai clic con il pulsante destro del mouse su ciò che desideri collegare > Crea collegamento simbolico e verrà creato un collegamento simbolico nella posizione in cui ti trovi attualmente
 - Fai clic con il pulsante destro del mouse sul nuovo collegamento simbolico > Taglia
 - Passa alla posizione in cui desideri inserire il collegamento, fai clic con il tasto destro del mouse su un'area libera > Incolla. Se lo desideri, modifica il nome del collegamento.
- **Dolphin/KDE-Plasma**
 - Utilizza Crea nuovo > Collegamento di base a file o directory
- Riga di comando: apri un terminale e digita:

```
ln -s FileOCartellaDestinazione NomeCollegamento
```

- Ad esempio, per creare un collegamento simbolico a un file denominato "foo" nella cartella Download alla cartella Documenti, inserisci quanto segue:

```
ln -s ~/Downloads/foo ~/Documents/foo
```


4.7.4 Trova file e cartelle

GUI

Xfce - Thunar

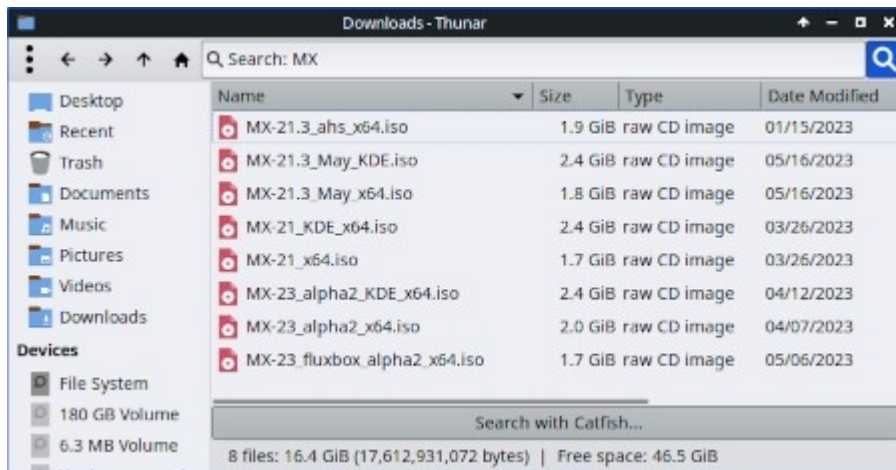


Figura 4-14: Schermata di ricerca di Catfish che cerca "MX-" nella cartella Download.

Catfish è installato di default in MX Linux Xfce e può essere avviato dal **menu Applicazioni > Accessori**, oppure semplicemente digitando "search" nel campo di ricerca in alto. È anche integrato in Thunar, quindi l'utente può cliccare con il tasto destro su una cartella > Trova file qui.

[Home page di Catfish](#)

Gli utenti **KDE/Plasma** possono accedere alla finestra di dialogo **Trova** integrata nella barra degli strumenti del File Manager **Dolphin**.

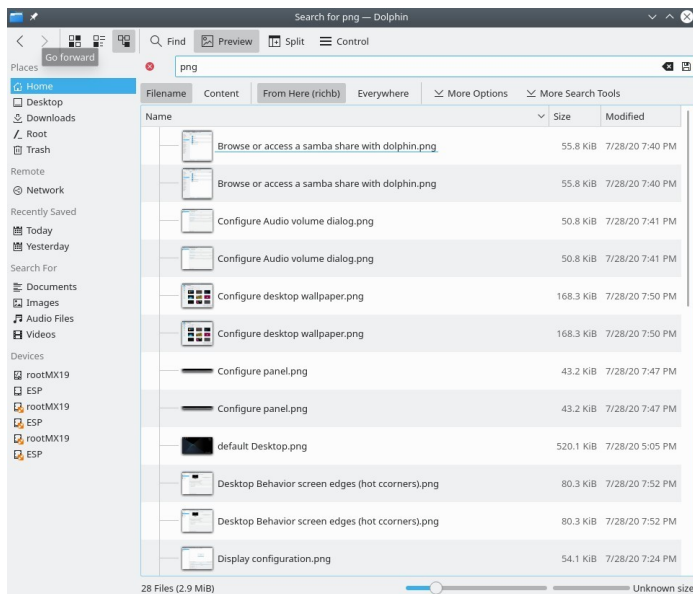


Figura 4-15: Risultati della ricerca Trova di Dolphin.

Altri software di ricerca più avanzati come [recolt](#) sono disponibili nei repository.

CLI

Esistono alcuni comandi molto utili da utilizzare in un terminale.

- *locate*. Per ogni modello specificato, locate cerca in uno o più database di nomi di file e visualizza quelli che contengono il modello. Ad esempio, digitando:

```
locate firefox
```

restituirà un elenco estremamente lungo con ogni singolo file che contiene la parola "firefox" nel nome o nel percorso. Questo comando è simile a [find](#) ed è più indicato quando si conosce il nome esatto del file.

[Esempi di locate](#)

- *whereis*. Un altro strumento da riga di comando, installato di default. Per ogni modello specificato, whereis cerca in uno o più database di nomi di file e visualizza i nomi dei file che contiene il modello, ma ignora i percorsi, quindi l'elenco restituito è molto più breve. Ad esempio, digitando:

```
whereis firefox
```

restituirà un elenco molto più breve simile a questo:

```
firefox: /usr/bin/firefox /etc/firefox /usr/lib/firefox  
/usr/bin/X11/firefox /usr/share/firefox  
/usr/share/man/man1/firefox.1.gz
```

[Esempi di whereis](#)

- *which*. Probabilmente lo strumento più comodo di tutti, questo comando cerca di identificare l'eseguibile. Ad esempio, digitando:

```
which firefox
```

restituisce un unico elemento:

```
/usr/bin/firefox
```

[Quali esempi](#)

4.7.5 Eliminare i programmi in esecuzione

- Desktop
 1. Premere **Ctrl-Alt-Esc** per trasformare il cursore in una "x". Fare clic su qualsiasi schermata aperta per chiuderla, fare clic con il tasto destro per annullare. Fare attenzione a non fare clic sul desktop, altrimenti la sessione terminerà bruscamente.
 2. Xfce - Task Manager: **Menu Applicazioni > Sistema > Task Manager**. Seleziona il processo desiderato e fai clic con il tasto destro del mouse per arrestarlo, terminarlo o chiuderlo.
 3. KDE/Plasma – **Menu Applicazioni > Preferiti**, oppure clicca su **Menu Applicazioni > Sistema > Monitor di sistema**

4. È disponibile anche uno strumento tradizionale: clicca su **Menu Applicazioni > Sistema > Htop**, che apre un terminale che mostra tutti i processi in esecuzione. Individua il programma che desideri arrestare, evidenzialo, premi F9, quindi Invio.

- Terminale: premi **Ctrl-C**, che di solito interrompe un programma/comando avviato in una sessione terminale.
- Se le soluzioni sopra indicate non funzionano, prova questi metodi più estremi (elencati in ordine crescente di gravità).
 1. Riavvia X. Premi **Ctrl-Alt-Bksp** per terminare tutti i processi della sessione, tornando alla schermata di login. Qualsiasi lavoro non salvato andrà perso.
 2. Utilizza il tasto magico SysRq (REISUB). Tieni premuto il tasto **Alt** (a volte funziona solo il tasto Alt sinistro) insieme al tasto **SysRq** (che può anche essere etichettato come **Print Screen** o **PrtScrn**) con l'altra mano, quindi lentamente, senza rilasciare Alt-SysRq, premi i tasti **R-E-I-S-U-B** uno dopo l'altro. Tenere premuto ciascun tasto della sequenza REISUB per circa 1 o 2 secondi prima di passare al tasto successivo; il sistema dovrebbe spegnersi correttamente e riavviarsi. Lo scopo di questo tasto magico è quello di passare attraverso diverse fasi che consentono al sistema di uscire in modo sicuro da un guasto di qualche tipo, e spesso sono sufficienti solo le prime 2 lettere. Ecco cosa succede quando si passano le lettere:
 - **R - cambia la modalità della tastiera.** Si dice che questo comando "cambi la tastiera dalla modalità raw, utilizzata da programmi come X11 e svealib, alla modalità XLATE" (da [Wikipedia](#)), ma non è chiaro se questo abbia normalmente un effetto significativo.
 - **E - Termina in modo corretto tutti i programmi in esecuzione.** Questo invia il segnale SIGTERM a tutti i processi eccetto `init` e quindi chiede loro di terminare correttamente, dando loro la possibilità di riordinare e liberare le risorse, salvare i dati, ecc...
 - **I - Termina forzatamente tutti i programmi in esecuzione.** È simile a E, ma invia il segnale SIGKILL a tutti i processi eccetto `init`, che li termina immediatamente e forzatamente.
 - **S - sincronizza tutti i dischi e svuota le loro cache.** Tutti i dischi hanno normalmente una cache di scrittura, un pezzo di RAM dove il sistema memorizza i dati che vuole salvare sul dispositivo, per velocizzare l'accesso. La sincronizzazione indica al sistema di svuotare immediatamente queste cache ed eseguire tutte le operazioni di scrittura rimanenti. In questo modo non si perdono i dati già memorizzati nella cache ma non ancora scritti, e si evita che il file system rimanga in uno stato incoerente.

- **U - smonta tutti i dischi e li rimonta in sola lettura.** Anche in questo caso si tratta di un'operazione piuttosto banale, che rende semplicemente tutti i dischi montati di sola lettura per impedire ulteriori scritture (parziali).
- **B - riavvia il sistema.** Questo riavvia il sistema. Tuttavia, non esegue uno spegnimento pulito, ma un hard reset.

[Wikipedia: REISUB](#)

3. Se non funziona nient'altro, tenere premuto il pulsante di accensione del computer per circa 10 secondi fino allo spegnimento.

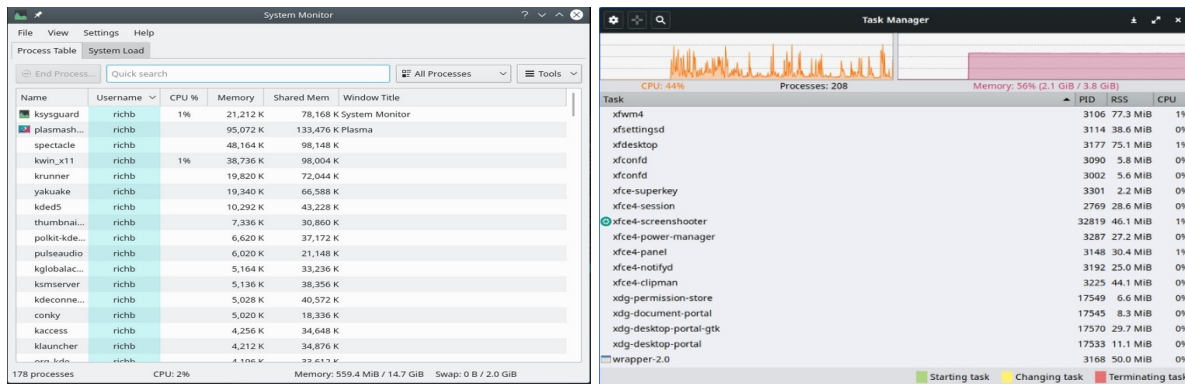


Figura 4-16: Task Manager, pronto per terminare un processo. A destra: KDE/Plasma A sinistra: Xfce.

4.7.6 Monitoraggio delle prestazioni

Generale

- GUI
 - Fare clic su Menu Applicazioni > Sistema > Profiler di sistema e benchmark, dove è possibile non solo visualizzare numerose specifiche, ma anche eseguire test delle prestazioni
 - Molti conky mostrano alcune prestazioni di sistema; usa MX Conky per visualizzarne l'anteprima in base alle tue esigenze e preferenze. Vedi la Sezione 3.8.3.
 - Plugin Xfce. Una varietà di plugin per il monitoraggio del sistema può essere inserita nel pannello, tra cui Monitor batteria, Monitor frequenza CPU, Grafico CPU, Monitoraggio prestazioni disco, Controllo spazio libero, Monitoraggio rete, Plugin sensore, Monitoraggio carico di sistema e Wavelan. Possono essere tutti installati con il metapacchetto **xfce4-goodies**. KDE/plasma ha un set simile di widget per il pannello e il desktop.

[Home page di Xfce4 Goodies](#)

- CLI

- **lm-sensors.** Questo pacchetto per il monitoraggio dello stato dell'hardware è installato di default in MX Linux. Apri un terminale e digita con su o sudo:

```
sensors-detect
```

Fai clic su Invio per rispondere sì a tutte le domande. Al termine, potrai ottenere informazioni dettagliate sulle letture dei sensori disponibili sul tuo sistema aprendo un terminale e digitando: *sensors*.

[Home page di Lm-sensors](#)

Batteria

Il livello della batteria è monitorato dal plugin Power Manager (Xfce) sul pannello. È disponibile anche un plugin dedicato chiamato *Battery Monitor*, accessibile facendo clic con il tasto destro del mouse sul pannello > Pannello > Aggiungi nuovi elementi ...

KDE ha un widget del pannello Battery Monitor installato di default.

4.7.7 Pianificazione delle attività

- GUI
 - MX Job Scheduler, vedere la Sezione 3.2.
 - Attività pianificate (**gnome-schedule**). Un modo molto pratico per pianificare le attività di sistema senza dover modificare direttamente i file di sistema. [Pagina iniziale di Gnome-schedule](#).
 - KDE dispone di un [Task Scheduler](#) con funzionalità simili.

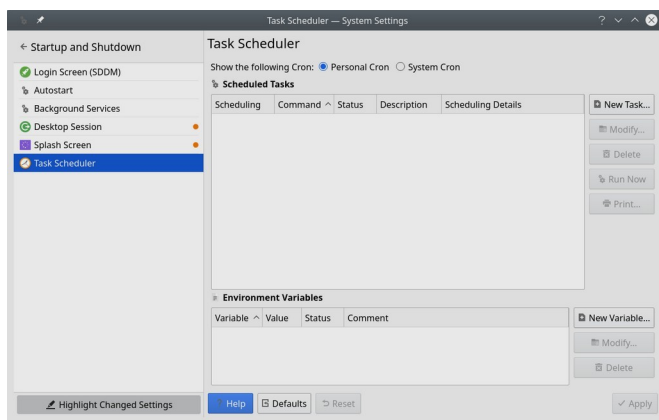


Figura 4-17: Schermata principale del Task Scheduler di KDE.

- CLI
 - È possibile modificare direttamente **crontab**, un file di testo contenente un elenco di comandi da eseguire in momenti specifici.

4.7.8 Ora corretta

L'impostazione corretta dell'ora viene normalmente effettuata all'avvio di Live o durante l'installazione. Se l'ora dell'orologio è sempre sbagliata, ci sono 4 possibili problemi:

- fuso orario errato
- selezione errata tra UTC e ora locale
- orologio BIOS impostato in modo errato
- deriva temporale

Questi problemi possono essere risolti facilmente utilizzando **MX Date & Time** > Menu Applicazioni > Sistema (Sezione 3.4); per le tecniche da riga di comando, consultare [il Wiki MX/antiX](#).

4.7.9 Mostra blocco tasti

Su molti laptop non è presente alcuna spia luminosa che indichi l'attivazione dei tasti CapsLock o NumLock, il che può essere molto fastidioso. Per risolvere questo problema con un avviso sullo schermo, installare **indicator-keylock** dai repository.

4.8 Buone pratiche

4.8.1 Backup

La pratica più importante è eseguire regolarmente [il backup dei dati e dei file di configurazione](#), un processo facile da eseguire in MX Linux. Si consiglia vivamente di eseguire il backup su un'unità diversa da quella su cui si trovano i dati! L'utente medio troverà comodo uno dei seguenti strumenti grafici.

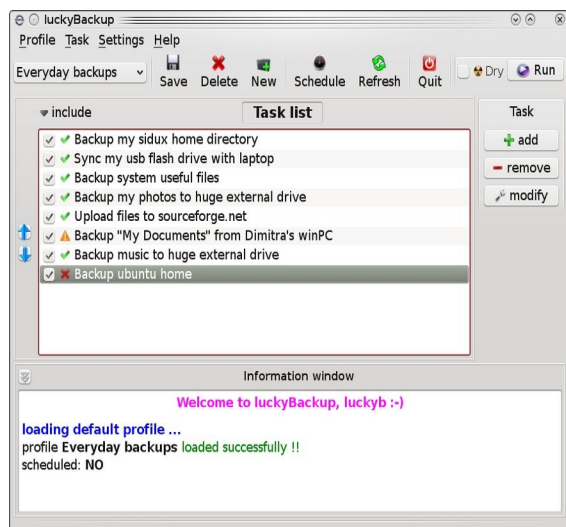


Figura 4-18: Schermata principale di Lucky Backup.

- MX Snapshot, uno strumento MX. Vedere **la Sezione 3.4.**

[Panoramica](#)

- gRsync, un'interfaccia grafica per [rsync](#).

[Panoramica di gRsync](#)

- LuckyBackup. Un programma facile da usare per eseguire il backup e la sincronizzazione dei file. Installato di default.

[Manuale di LuckyBackup](#)

- Déjà Dup. Uno strumento di backup semplice ma molto efficace.

[Home page di Déjà Dup](#)

- BackInTime. Un'applicazione ben collaudata disponibile da MX Package Installer > MX Test Repo (preinstallata su MX KDE).

- Servizio cloud. Esistono molti servizi cloud che possono essere utilizzati per il backup o la sincronizzazione dei dati. DropBox e Google Drive sono probabilmente i più conosciuti, ma ne esistono molti altri.

- Clonazione. Crea un'immagine completa del disco rigido.

- Clonezilla. Scarica Clonezilla Live dalla [home page di Clonezilla](#), quindi riavvia il sistema.

- Timeshift. Backup/ripristino completo del sistema; nei repository. [La home page di Timeshift](#) include una panoramica dettagliata e le istruzioni per l'uso.

- Salva il sistema su un ISO live (Sezione 6.6.3).

- Strumenti CLI. Vedi la discussione [nell'Arch Wiki: Clonazione](#)

- Comandi CLI per eseguire backup (rsync, rdiff, cp, dd, tar, ecc.).

Dati

Assicurarsi di eseguire il backup dei dati, inclusi documenti, grafica, musica e posta. Per impostazione predefinita, la maggior parte di questi dati è memorizzata nella directory /home; si consiglia, se possibile, di disporre di una partizione dati separata, preferibilmente in una posizione dati esterna.

File di configurazione

Ecco un elenco di elementi da considerare per il backup.

- /home. Contiene la maggior parte dei file di configurazione personali.
- /root. Contiene le modifiche apportate come root.
- /etc/X11/xorg.conf. File di configurazione X, se presente.
- I file GRUB2 /etc/grub.d/ e /etc/default/grub.

Elenco dei pacchetti di programmi installati

È anche una buona idea salvare nella directory /home o nel cloud (Dropbox, Google Drive, ecc.) un file che contenga l'elenco dei programmi che hai installato con Synaptic, apt o Deb Installer. Se in futuro dovessi reinstallare il sistema, potrai recuperare i nomi dei file per la reinstallazione.

- Il modo più semplice per utilizzare i **pacchetti installati dall'utente MX**. Vedere la Sezione 3.4.
- È possibile creare un inventario di tutti i pacchetti installati sul sistema dall'installazione copiando questo lungo comando ed eseguendolo in un terminale:

```
dpkg -l | awk '/^[i|hji]/ { print $2 }' | grep -v -e ^lib[0-q]\[s-z] -e ^libr[0-d]\[f-z] -e ^libre[0-n]\[p-z] -e -dev$ -e -dev: -e linux-image -e linux-headers | awk '{print $1" installed"}' | column -t > apps_installed.txt
```

Questo comando creerà un file di testo nella tua directory home chiamato "apps_installed.txt" che contiene tutti i nomi dei pacchetti.

Per reinstallare TUTTI questi pacchetti contemporaneamente: assicurati che tutti i repository necessari siano abilitati, quindi esegui questi comandi uno alla volta:

```
sudo dpkg \SpecialChar nobreakdash\SpecialChar nobreakdashset-selections <
apps_installed.txt
apt-get update
apt-get dselect-upgrade
```

NOTA: questa operazione non deve essere eseguita tra versioni MX basate su versioni Debian diverse (ad esempio, da MX-19.4 a MX-21).

4.8.2 Manutenzione del disco

Con il passare del tempo, il sistema accumula spesso dati che non vengono più utilizzati e che riempiono gradualmente il disco. Questi problemi possono essere risolti utilizzando periodicamente **MX Cleanup**.

Vediamo un esempio. Quando il suo computer ha iniziato a rallentare, un utente ha controllato lo spazio libero sul disco utilizzando *inxi -D* e si è stupito nel vedere che il disco era pieno al 96%. **Disk Usage Analyzer** ha fornito un'ottima analisi grafica. Dopo averlo pulito utilizzando MX User Manager, la percentuale è scesa a circa il 63% e il rallentamento è scomparso.

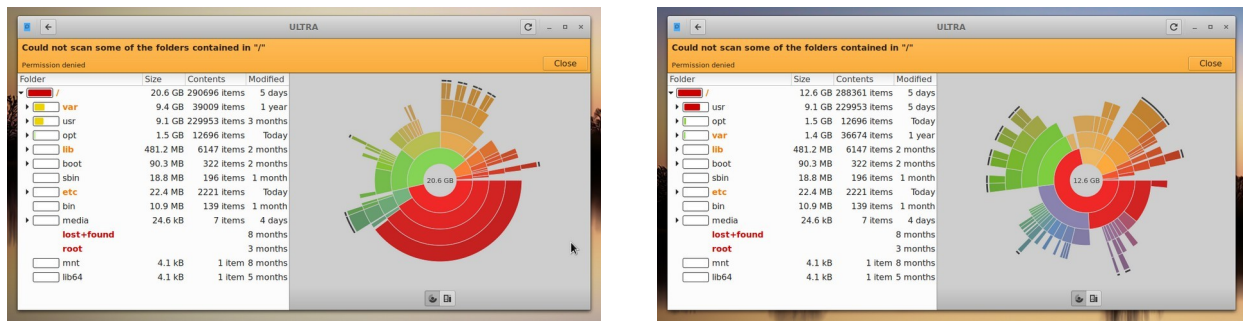


Figura 4-19. A sinistra: *Disk Usage Analyzer* mostra una *directory root* quasi piena. A destra: risultato della pulizia della cache come rappresentato da *Disk Usage Analyzer*.

Deframmentazione

Gli utenti provenienti da Windows potrebbero chiedersi se sia necessario deframmentare periodicamente l'unità. Probabilmente non sarà necessario deframmentare il file system ext4 predefinito di MX, ma se è quasi pieno e non dispone di un'area contigua sufficientemente grande per allocare il file, si verificherà una frammentazione. Se necessario, è possibile verificare lo stato con questo comando:

```
sudo e4defrag -c /
```

Dopo pochi secondi verrà visualizzato un punteggio e una semplice indicazione sulla necessità o meno di eseguire la deframmentazione.

4.8.3 Controllo degli errori

Molti messaggi di errore vengono scritti nel file appropriato in `/var/log/` che copre problemi relativi ad applicazioni, eventi, servizi e sistema. Alcuni dei più importanti includono:

- `/var/log/boot`
- `/var/log/dmesg`
- `/var/log/kern.log`
- `/var/log/messages`
- `/var/log/Xorg.0.log`

È possibile visualizzare questi log comodamente utilizzando **Quick System Info**.

4.9 Giochi

Sfogliando l'ampio elenco di giochi disponibili tramite Synaptic (fare clic su Sezioni > Giochi nella parte inferiore del pannello di sinistra) o seguendo i collegamenti riportati di seguito, è possibile trovare molti altri titoli con cui divertirsi.

Il seguente elenco contiene alcuni esempi per stuzzicare il tuo appetito.

4.9.1 Giochi di avventura e sparatutto

- Chromium B.S.U.: uno sparatutto spaziale a scorrimento verticale in stile arcade dal ritmo serrato.

[Home page di Chromium B.S.U.](#)

- Beneath A Steel Sky: un thriller fantascientifico ambientato in un cupo futuro post-apocalittico. [Home page di Beneath a Steel Sky](#)
- Kq: un gioco di ruolo in stile console, simile a Final Fantasy. [Pagina iniziale di Kq](#)
- Mars. "Uno sparatutto assurdo." Proteggi il pianeta dai tuoi vicini invidiosi! [Pagina iniziale di Mars](#)

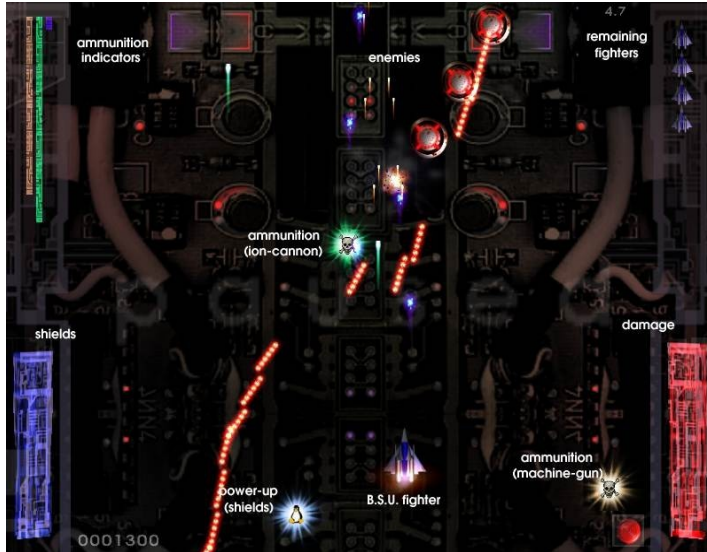


Figura 4-20: Navi da guerra nemiche in attacco in Chromium B.S.U.

4.9.2 Giochi arcade

- Defendguin: un clone di Defender, dove la tua missione è difendere i piccoli pinguini. [Pagina iniziale di Defendguin](#)
- Frozen Bubble: delle bolle colorate sono congelate nella parte superiore dello schermo di gioco. Man mano che la pressa di ghiaccio scende, devi far scoppiare gruppi di bolle congelate prima che la pressa raggiunga il tuo tiro.

[Home page di Frozen Bubble](#)

- Planet Penguin Racer: un divertente gioco di corse con il tuo pinguino preferito.
 - [Home page di Tuxracer](#)
 - Ri-li: un gioco con trenini giocattolo. [Home page di Ri-li](#)
 - Supertux: un classico gioco 2D a scorrimento laterale in stile simile ai giochi originali di SuperMario.
- [Home page di Supertux](#)

- Supertuxkart: una versione molto migliorata di tuxkart.
[Home page di Supertuxkart](#)



Figura 4-21: Il trenino Ri-li deve svoltare presto.

4.9.3 Giochi da tavolo

- I giochi Gottcode sono intelligenti e divertenti.

[Home page di Gottcode](#)

- Mines (gnomines): un gioco di campo minato per 1 giocatore.

[Home page di Mines](#)

- Do'SSi Zo'la: l'obiettivo del gioco base Isola è bloccare l'avversario distruggendo i quadrati che lo circondano.

[Home page di Do'SSi Zo'la](#)

- Gnuchess: un gioco di scacchi.

[Home page di Gnuchess](#)

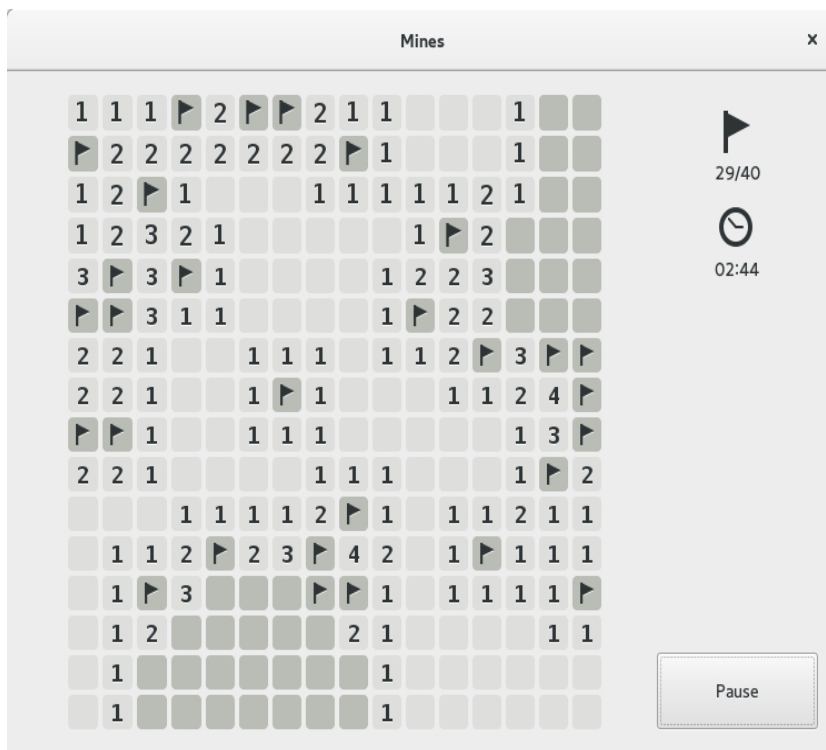


Figura 4-22: Momento di alta tensione in Mines.

4.9.4 Giochi di carte

Ecco alcuni divertenti giochi di carte disponibili nei repository.

- AisleRiot offre oltre 80 giochi di solitario.

[Home page di AisleRiot](#)

- Pysolfc: oltre 1.000 giochi di solitario in un'unica applicazione.

[Home page di Pysolfc](#)

4.9.5 Divertimento sul desktop

- Xpenguins. I pinguini camminano sullo schermo. Può essere personalizzato con altri personaggi come Lemmings e Pooh Bear (è necessario consentire l'esecuzione dei programmi nella finestra root).

[Pagina iniziale](#) di

[Xpenguins](#)

- Oneko. Un gatto (neko) segue il cursore (il mouse) sullo schermo. Può essere personalizzato con un cane o un altro animale.

[Wikipedia: Neko](#)

- Algodoo. Questo gioco gratuito presenta un sandbox fisico in 2D dove puoi giocare con la fisica come mai prima d'ora. La sinergia giocosa tra scienza e arte è innovativa e lo rende Educativo e divertente allo stesso

tempo. [Pagina iniziale di Algodoo](#)

- Xteddy. Mette un simpatico orsacchiotto sul tuo desktop. In alternativa puoi aggiungere una tua immagine.

[Home page di Xteddy](#)

- Tuxpaint. Un programma di disegno per bambini di tutte le età.

[Home page di Tuxpaint](#)



Figura 4-23: Un genio in erba al lavoro con Tuxpaint.

4.9.6 Bambini

- Tre pacchetti di giochi e applicazioni educative sono disponibili su MX Package Installer.
- Scratch è un linguaggio di programmazione visivo gratuito di alto livello basato su blocchi e un sito web destinato principalmente ai bambini come strumento didattico. L'utente può creare storie interattive, giochi, e animazioni. MX Package Installer. [Pagina iniziale](#)



Figura 4-24: Schermata di codifica per Dance Party utilizzando Scratch.

4.9.7 Giochi di tattica e strategia

- Freeciv: un clone di Sid Meyer's Civilization© (versione I), un gioco di strategia multiplayer a turni, in cui ogni giocatore diventa il leader di una civiltà dell'età della pietra, cercando di ottenere il predominio con il progredire delle

ere. [Pagina iniziale di Freeciv](#)

- Lbreakout2: LBreakout2 è un gioco arcade in stile breakout in cui si usa la racchetta per mirare una palla contro dei mattoni fino a distruggerli tutti. Molti livelli e sorprese. Installato da predefinito.

[Home page di Lgames](#)

- Lincity: un clone dell'originale Simcity. Devi costruire e mantenere una città e soddisfare i suoi abitanti affinché la popolazione cresca.

[Home page di Lincity](#)

- Battle for Wesnoth: un gioco di strategia a turni molto apprezzato con un tema fantasy. Costruisci il tuo esercito e combatti per riconquistare il trono.

[Home page di Battle for Wesnoth](#)



Figura 4-25: Tentativo di sfondare il primo muro in Lbreakout.

4.9.8 Giochi Windows

È possibile giocare a numerosi giochi Windows in MX Linux utilizzando un emulatore Windows come Cedega o DOSBox, mentre alcuni possono essere eseguiti anche con Wine: vedere la Sezione 6.1.

4.9.9 Servizi di gioco



Figura 4-26: Sins of a Solar Empire: Rebellion in esecuzione su Steam con Proton.

Esistono varie raccolte e servizi per gli utenti che desiderano giocare su MX Linux. Due dei più noti sono facilmente installabili con MX Package Installer.

- **PlayOnLinux.** Un'interfaccia grafica per Wine (Sezione 6.1) che consente agli utenti Linux di installare e utilizzare facilmente numerosi giochi e applicazioni progettati per funzionare con Microsoft® Windows®. [Pagina iniziale di PlayOnLinux.](#)
- **Steam.** Una piattaforma di distribuzione digitale proprietaria per l'acquisto e la riproduzione di videogiochi che fornisce l'installazione e l'aggiornamento automatico dei giochi. Include Proton, un distribuzione modificata di Wine. [Pagina iniziale di Steam](#)

4.10 Strumenti Google

4.10.1 Gmail

Gmail può essere facilmente configurato in Thunderbird seguendo le istruzioni. È inoltre facilmente accessibile da qualsiasi browser.

4.10.2 Contatti Google

I contatti di Google possono essere collegati a Thunderbird utilizzando il componente aggiuntivo

gContactSync. [Pagina iniziale di gContactSync](#)

4.10.3 Google Cal

Gcal può essere configurato in una scheda in Thunderbird con i componenti aggiuntivi Lightning e Google Calendar Tab. [Home page del calendario Lightning](#)

4.10.4 Attività di Google

È possibile includere Gtasks in Thunderbird selezionando la voce Attività del calendario.

4.10.5 Google Earth

Il metodo più semplice per installare Google Earth è utilizzare **MX Package Installer**, dove si trova nella sezione "Misc".

Esiste anche un metodo manuale che può essere utile in alcune installazioni.

- Installare **googleearth.package** dai repository o direttamente dal [repository di Google](#).
- Apri un terminale e inserisci:
`make-googleearth-package`
- Una volta terminato, diventa root e digita:
`dpkg -i googleearth*.deb`
- Sullo schermo apparirà un messaggio di errore relativo a problemi di dipendenza. Correggilo inserendo quest'ultimo comando (sempre come root):
`apt-get -f install`

Ora Google Earth apparirà finalmente nel **menu Applicazioni > Internet**.

4.10.6 Google Talk

[Google Duo](#) può essere eseguito direttamente da Gmail.

4.10.7 Google Drive

Esistono strumenti pratici che consentono l'accesso locale al tuo account GDrive.

- Un'app semplice e gratuita chiamata [Odrive](#) si installa e funziona bene.
- L'app proprietaria multiplatforma [Insync](#) consente la sincronizzazione selettiva e l'installazione su più computer.

4.11 Bug, problemi e richieste

I bug sono errori in un programma o sistema informatico che producono risultati errati o comportamenti anomali. Le "richieste" o "migliorie" sono aggiunte richieste dagli utenti, sotto forma di nuove applicazioni o nuove funzionalità per applicazioni esistenti.

- Pubblica un "problema" nel [repository GitHub di MX Linux](#).
- Le richieste possono essere effettuate con un post nel [forum Bugs and Request](#), avendo cura di fornire informazioni sull'hardware, sul sistema e altri dettagli. Gli sviluppatori e i membri della comunità risponderanno a tali post con domande, suggerimenti, ecc.

5 Gestione del software

5.1 Introduzione

5.1.1 Metodi

MX Linux offre due metodi GUI complementari per la gestione del software per CLI (vedere 5.5.4):

- **MX Package Installer** (MXPI) per l'installazione/rimozione con un solo clic delle applicazioni più diffuse. Ciò include le applicazioni presenti nei repository Debian Stable, MX Test, Debian Backports e Flatpaks (Sezione 3.2.11).

- **Synaptic Package Manager**, uno strumento grafico completo per una vasta gamma di azioni con i pacchetti Debian.

MXPI è consigliato e presenta i seguenti vantaggi rispetto a Synaptic:

- È molto più veloce!
- La scheda Applicazioni popolari è limitata ai pacchetti più utilizzati, quindi è facile trovare tutto.
- Installa correttamente alcuni pacchetti complessi che risultano difficili da gestire per i nuovi utenti (ad esempio Wine).
- È un'unica fonte che include i repository sopra menzionati e dispone di pacchetti più recenti rispetto a quelli predefiniti di Synaptic.
- I Flatpak sono disponibili con la possibilità di visualizzare solo le app "verificate da flathub" come opzioni.

Synaptic ha i suoi vantaggi:

- Dispone di un gran numero di filtri avanzati impostati, come Sezioni (categorie), Stato, ecc.
- Offre informazioni dettagliate su pacchetti specifici.
- Rende molto facile aggiungere nuovi repository software.

Questa Sezione 5 si concentra su Synaptic, che è il metodo consigliato per gli utenti di livello intermedio e avanzato per gestire i pacchetti software oltre le capacità di MX Package Installer. Verranno inoltre esaminati altri metodi disponibili e che potrebbero essere necessari in determinate situazioni.

5.1.2 Pacchetti

Le operazioni software in MX vengono eseguite in background tramite il sistema Advanced Package Tool (APT). Il software viene fornito sotto forma di **pacchetto**: un insieme discreto e non eseguibile di dati che include le istruzioni per il gestore di pacchetti relative all'installazione. I pacchetti sono memorizzati su server chiamati repository (repos) e possono essere sfogliati, scaricati e installati tramite uno speciale software client chiamato Ppackage Manager.

La maggior parte dei pacchetti ha una o più **dipendenze**, il che significa che per funzionare devono essere installati anche uno o più pacchetti. Il sistema APT è progettato per gestire automaticamente le dipendenze; in altre parole, quando si tenta di installare un pacchetto le cui dipendenze non sono già installate, il gestore di pacchetti APT contrassegnerà automaticamente anche tali dipendenze per l'installazione. Può accadere che queste dipendenze non possano

essere soddisfatte, impedendo l'installazione di un pacchetto. Se hai bisogno di aiuto con le dipendenze, pubblica una richiesta di aiuto nel [forum MX Linux](#).

5.2 Repository

I repository APT sono molto più che semplici siti web con software scaricabile. I pacchetti sui siti dei repository sono organizzati e indicizzati in modo speciale per essere accessibili tramite un gestore di pacchetti, piuttosto che essere sfogliati direttamente.

ATTENZIONE: è molto probabile che l'installazione risulti irreparabilmente danneggiata.

Prestare estrema attenzione quando si aggiungono repository Ubuntu o Mint a MX Linux! Ciò vale in particolare per: Debian Sid (instabile) e Testing o PPA non ufficiali.

5.2.1 Repository standard

MX Linux viene fornito con una serie di repository abilitati che offrono sia sicurezza che scelta. Se sei nuovo a MX Linux (e soprattutto se sei nuovo a Linux), si consiglia in generale di attenersi inizialmente ai repository predefiniti. Per motivi di sicurezza, questi repository sono firmati digitalmente, il che significa che i pacchetti sono autenticati con una chiave di crittografia per garantire la loro autenticità. Se installi pacchetti da repository non Debian senza la chiave, riceverai un avviso che non è stato possibile autenticarli. Per eliminare questo avviso e garantire la sicurezza delle tue installazioni, devi installare le chiavi mancanti utilizzando [MX Fix GPG keys](#).

I repository possono essere aggiunti, abilitati/disabilitati, rimossi o modificati più facilmente tramite Synaptic, anche se possono essere modificati manualmente modificando i file in `/etc/apt/` in un terminale root. In Synaptic, clicca su **Impostazioni > repository**, quindi clicca sul pulsante Nuovo e aggiungi le informazioni. Le informazioni sul repository sono spesso fornite in una singola riga, come questa:

```
deb http://mxrepo.com/mx/testrepo/ Trixie test
```

Presta attenzione alla posizione degli spazi, che separano le informazioni in quattro blocchi che vengono poi inseriti in righe separate in Synaptic.

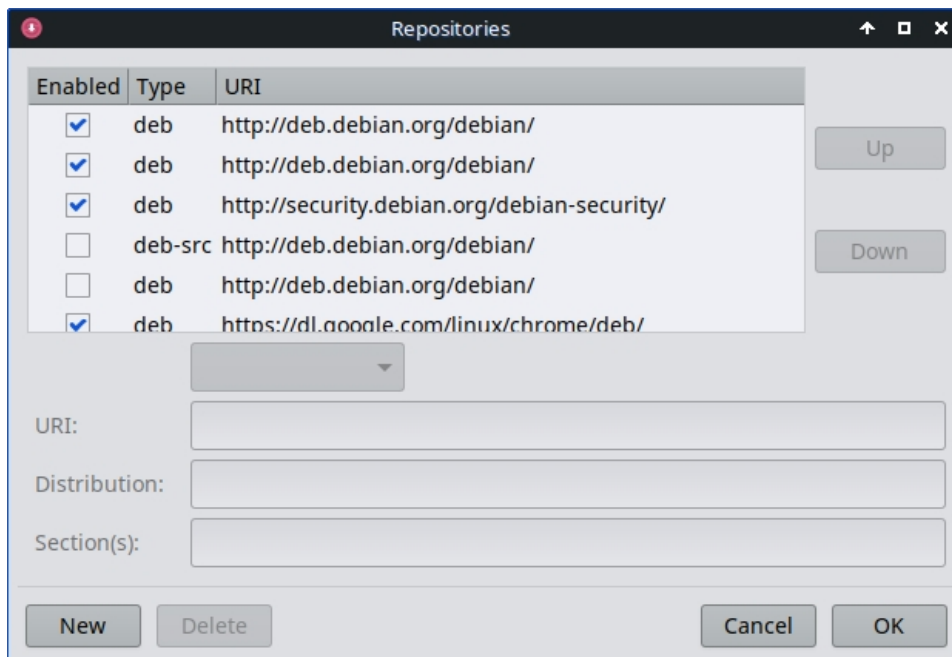


Figura 5-1: Repository.

Alcuni repository hanno etichette speciali:

- **contrib**, che dipendono da pacchetti non liberi o sono accessori ad essi.
- **non-free**, che non soddisfano le linee guida Debian per il software libero (DFSG).
- **security**, che contengono solo aggiornamenti relativi alla sicurezza.
- **backports**, che contengono pacchetti delle versioni più recenti di Debian che sono stati resi retrocompatibili per mantenere aggiornato il sistema operativo.
- **MX**, che contiene i pacchetti speciali che rendono MX Linux quello che è.

L'elenco attuale dei repository MX standard è conservato nel [Wiki MX/antiX](#).

5.2.2 Repository della community

MX Linux ha i propri repository della community con pacchetti creati e gestiti dai nostri packager. Questi pacchetti sono distinti dai pacchetti MX ufficiali provenienti da Debian Stable e contengono pacchetti da altre fonti:

- Debian Backports, da Debian Testing o anche Debian Experimental.
- La nostra distribuzione gemella antiX Linux.
- Progetti indipendenti.
- Host open source come GitHub.
- Codice sorgente compilato da MX Packagers.

I repository della community sono fondamentali per MX Linux, poiché consentono a un sistema operativo basato su Debian Stable di rimanere al passo con importanti sviluppi software, patch di sicurezza e correzioni di bug critici.

Oltre al repository MX Enabled ("Main"), il repository MX Test ha lo scopo di ottenere feedback dagli utenti prima che i nuovi pacchetti vengano spostati in Main. Il modo più semplice per installare da MX Test è con il Package Installer (Sezione 3.2), poiché gestisce automaticamente molti passaggi.

Per saperne di più su ciò che è disponibile, chi sono i packager e anche come partecipare, consulta MX Community Packaging Project.

5.2.3 Repository dedicati

Oltre ai repository generali come Debian, MX e Community, esistono anche alcuni repository dedicati associati a una singola applicazione. Quando ne aggiungi uno, direttamente o tramite Synaptic, riceverai gli aggiornamenti. Alcuni sono precaricati ma non abilitati, altri dovrai aggiungerli tu stesso.

Ecco un esempio comune (browser **Vivaldi**):

```
deb http://repo.vivaldi.com/stable/deb/ stable main
```

Repository PPA: i nuovi utenti provenienti da Ubuntu o da uno dei suoi derivati spesso chiedono informazioni su tali fonti. Ubuntu si discosta dallo standard Debian, quindi tali repository devono essere trattati con cautela. Consultare il [Wiki MX/antiX](#).

5.2.4 Repository di sviluppo

Esiste un'ultima categoria di repository per acquisire la build più recente (e quindi meno stabile) di un'applicazione. Ciò avviene tramite un sistema di controllo della versione come **Git**, che può essere consultato dall'utente finale per rimanere aggiornato sullo sviluppo. Una copia del codice sorgente dell'applicazione può essere scaricata in una directory su una macchina locale. I repository software sono un metodo conveniente per gestire i progetti utilizzando Git, e MX Linux conserva la maggior parte del suo codice nel proprio repository GitHub.

Altro: [Wikipedia: Repository software](#)

5.2.5 Mirror

I repository MX Linux sia per i pacchetti che per le ISO (file immagine) sono "mirrorati" su server situati in diversi siti in tutto il mondo; lo stesso vale per i repository Debian. Questi siti mirror forniscono più fonti delle stesse informazioni e hanno la funzione di ridurre i tempi di download, migliorare l'affidabilità e fornire una certa resilienza in caso di guasto del server. Durante l'installazione, il mirror più probabile verrà selezionato automaticamente in base alla posizione e alla lingua. Tuttavia, l'utente potrebbe avere motivi per preferirne un altro:

- L'assegnazione automatica durante l'installazione potrebbe essere errata in alcuni casi.
- L'utente potrebbe cambiare residenza.
- Potrebbe diventare disponibile un nuovo mirror molto più vicino, veloce o affidabile.
- Un mirror esistente potrebbe cambiare il proprio URL.
- Il mirror utilizzato potrebbe diventare inaffidabile o andare offline.

MX Repo Manager (Sezione 3.2) semplifica il cambio di mirror, consentendoti di scegliere quello più adatto alle tue esigenze. **Nota:** presta attenzione al pulsante che seleziona il mirror più veloce per la tua posizione.

5.3 Synaptic Package Manager

La sezione seguente intende fornire una panoramica aggiornata sull'uso di Synaptic. Si noti che è richiesta la password di root e, naturalmente, è necessario essere connessi a Internet.

5.3.1 Installazione e rimozione di pacchetti

Installazione

- Ecco i passaggi fondamentali per installare un software in Synaptic:
- Fare clic **sul menu Start > Sistema > Gestione pacchetti Synaptic**, digitare la password di root se richiesta.
- Premere il pulsante **Ricarica**. Questo pulsante indica a Synaptic di contattare i server dei repository online e scaricare un nuovo file di indice con informazioni su:
 - Quali pacchetti sono disponibili.
 - Quali sono le loro versioni.
 - Quali altri pacchetti sono necessari per la loro installazione.
- Se ricevi un messaggio che indica che alcuni repository non sono stati contattati, attendi un minuto e riprova.
- Se conosci già il nome del pacchetto che stai cercando, clicca sul riquadro a destra e inizia a digitare; Synaptic effettuerà una ricerca incrementale man mano che digiti.
- Se non conosci il nome del pacchetto, utilizza la casella di ricerca nell'angolo in alto a destra per individuare il software in base al nome o alle parole chiave. Questo è uno dei maggiori vantaggi di

Synaptic rispetto ad altri metodi.

- In alternativa, usa uno dei pulsanti filtro nell'angolo in basso a sinistra:
 - **Le sezioni** forniscono sottoaree quali Editor, Giochi e intrattenimento, Utilità, ecc. Nel riquadro inferiore è possibile visualizzare una descrizione di ciascun pacchetto e utilizzare le schede per scoprire ulteriori informazioni al riguardo.
 - **Lo Stato** raggruppa i pacchetti in base alla loro situazione di installazione.
 - **Origine** mostra i pacchetti provenienti da un repository specifico.
 - **Filtri personalizzati** fornisce varie opzioni di filtro.
 - **I risultati della ricerca** mostreranno un elenco delle ricerche precedenti relative alla sessione Synaptic in cui ti trovi.

- Fare clic sulla casella vuota all'estrema sinistra del pacchetto desiderato e selezionare "Contrassegna per installazione" nella finestra pop-up. Se il pacchetto ha delle dipendenze, riceverai una notifica e anche queste saranno automaticamente contrassegnate per l'installazione. Puoi anche semplicemente fare doppio clic sul pacchetto se è l'unico che stai installando.
- Alcuni pacchetti hanno anche pacchetti "**Consigliati**" e "**Suggeriti**" che possono essere visualizzati facendo clic con il tasto destro del mouse sul nome del pacchetto. Si tratta di pacchetti aggiuntivi che aggiungono funzionalità al pacchetto selezionato, ed è consigliabile darci un'occhiata.
- Fare clic su Applica per avviare l'installazione. È possibile ignorare tranquillamente qualsiasi messaggio di avviso del tipo: '
Stai per installare un software che non può essere autenticato!'.

Potrebbero esserci ulteriori passaggi: basta seguire le istruzioni visualizzate fino al completamento dell'installazione.

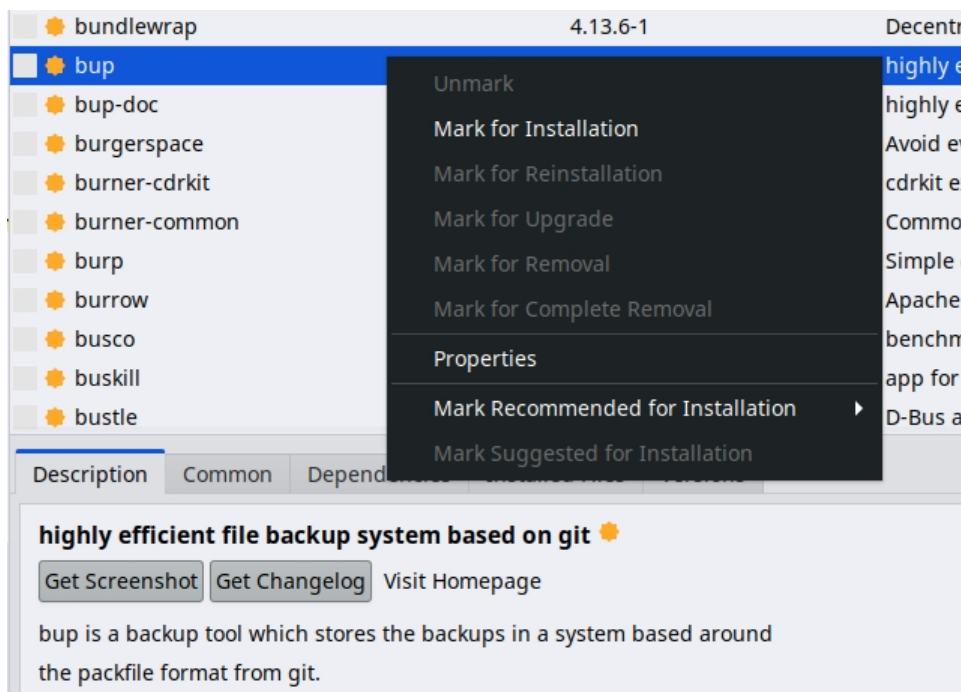


Figura 5-2: Controllo dei pacchetti raccomandati durante l'installazione dei pacchetti.

Rimozione del software

Rimuovere un software dal proprio sistema con Synaptic sembra semplice quanto installarlo, ma in realtà non è così:

- Per rimuovere un pacchetto, è sufficiente fare clic sulla stessa casella utilizzata per l'installazione e selezionare Contrassegna per la rimozione o Contrassegna per la rimozione completa.

- La rimozione disinstalla il software, ma lascia i file di configurazione del sistema nel caso in cui si desideri mantenere le impostazioni.
- La rimozione completa rimuove sia il software che i file di configurazione di sistema (pulizia). I file di configurazione personali relativi al pacchetto **non** verranno

. Controllare anche la presenza di altri file di configurazione residui nella categoria **Non installato (configurazione residua)** di Synaptic.

- Quando si hanno altri programmi che dipendono dal pacchetto da rimuovere, anche questi pacchetti dovranno essere rimossi anch'essi. Questo accade solitamente quando si rimuovono librerie software, servizi o applicazioni a riga di comando che fungono da back-end per altre applicazioni. Assicurati di leggere attentamente il riepilogo fornito da Synaptic prima di fare clic su OK.
- La rimozione di applicazioni di grandi dimensioni composte da molti pacchetti può causare complicazioni. Molte volte questi pacchetti vengono installati utilizzando un meta-pacchetto, che è un pacchetto vuoto che dipende semplicemente da tutti i pacchetti necessari per l'applicazione. Il modo migliore per rimuovere un pacchetto complicato come questo è ispezionare l'elenco delle dipendenze del meta-pacchetto e rimuovere i pacchetti elencati. Fai attenzione, tuttavia, a non disinstallare una dipendenza di un'altra applicazione che desideri mantenere!
- Potresti notare che la categoria di stato Rimuovibile automaticamente inizia ad accumulare pacchetti. Questi sono stati installati da altri pacchetti e non sono più necessari, quindi puoi cliccare su quella categoria di stato, evidenziare tutti i pacchetti nel riquadro destro e poi cliccare con il tasto destro del mouse per rimuoverli. Assicurati di esaminare attentamente l'elenco quando appare la finestra di verifica, perché a volte potresti scoprire che le dipendenze elencate per la rimozione includono pacchetti che in realtà desideri conservare. Se non sei sicuro, usa `apt -s autoremove` per eseguire una simulazione (= opzione -s).

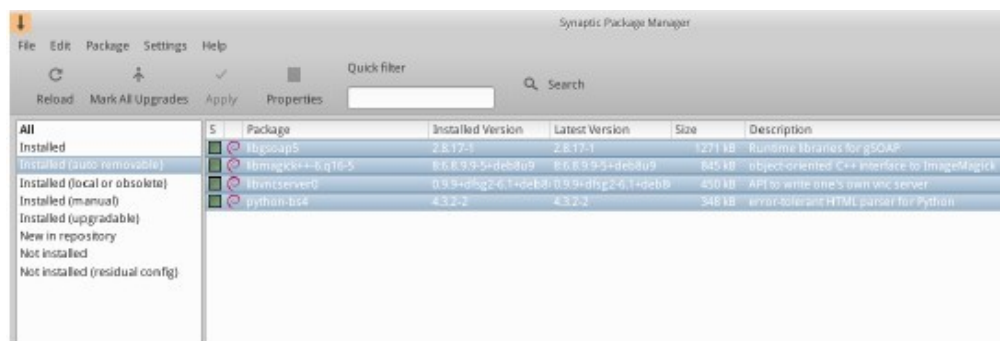


Figura 5-3: Preparazione alla rimozione dei pacchetti rimovibili automaticamente.

5.3.2 Aggiornamento e downgrade del software

Synaptic consente di mantenere il sistema aggiornato in modo rapido e comodo.

Aggiornamento

A meno che non si utilizzi un metodo manuale in Synaptic o in un terminale, l'aggiornamento viene in genere attivato da una modifica dell'icona **MX Updater** nell'area di notifica (impostazione predefinita: il riquadro verde vuoto diventa verde pieno). Quando ciò accade, è possibile procedere in due modi.

- Fare clic con il tasto sinistro sull'icona. Questo è il metodo più veloce perché non è necessario attendere il caricamento e l'esecuzione del software, ecc. Viene visualizzata una finestra di terminale con i pacchetti da aggiornare; esaminarli attentamente, quindi fare clic su OK per completare il processo.
- Fare clic con il tasto destro sull'icona per utilizzare invece Synaptic.
- Fare clic sull'icona Contrassegna tutti gli aggiornamenti sotto la barra dei menu per selezionare tutti i pacchetti disponibili per l'aggiornamento, oppure fare clic sul collegamento Installati (aggiornabili) nel pannello di sinistra per rivedere i
o per selezionare gli aggiornamenti singolarmente.
- Fai clic su Applica per avviare l'aggiornamento, ignorando il messaggio di avviso. All'avvio del processo di installazione, hai la possibilità di visualizzare i dettagli in un terminale all'interno di Synaptic.
- Con alcuni aggiornamenti dei pacchetti, potrebbe essere richiesto di confermare una finestra di dialogo, inserire informazioni di configurazione
o decidere se sovrascrivere o meno un file di configurazione che hai modificato. Presta attenzione e segui le istruzioni fino al completamento dell'aggiornamento.

Downgrade

A volte potresti voler eseguire il downgrade di un'applicazione a una versione precedente, ad esempio a causa di problemi sorti con quella nuova. È facile farlo in Synaptic:

1. Aprire Synaptic, inserire la password di root e fare clic su Ricarica.
2. Clicca su Installati nel pannello a sinistra, quindi individua ed evidenzia il pacchetto che desideri downgradare nel pannello a destra.
3. Nella barra dei menu, clicca su Pacchetto > Forza versione...
4. Seleziona una delle versioni disponibili dall'elenco a discesa. Potrebbero non esserci opzioni disponibili.
5. Fai clic su Forza versione, quindi procedi con l'installazione come di consueto.
6. Per evitare che la versione precedente venga immediatamente aggiornata di nuovo, è necessario bloccarla.

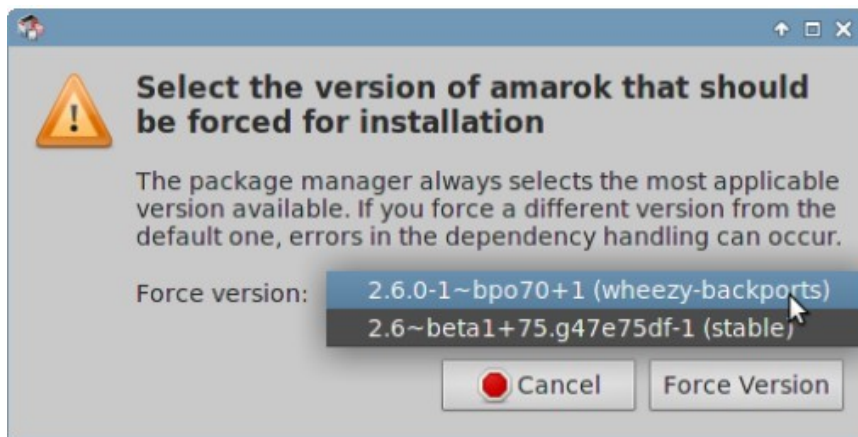


Figura 5-4: Utilizzo della versione Force per eseguire il downgrade di un pacchetto.

Blocco di una versione

A volte potresti voler fissare un'applicazione a una versione specifica per impedirne l'aggiornamento, al fine di evitare problemi con quelle più recenti. È facile da fare:

1. Aprire Synaptic, inserire la password di root e fare clic su Ricarica.
2. Fare clic su Installati nel pannello a sinistra, quindi individuare ed evidenziare il pacchetto che si desidera bloccare nel pannello a destra.
3. Nella barra dei menu, clicca su Pacchetto > Blocca versione...
4. Synaptic evidenzierà il pacchetto in rosso e aggiungerà un'icona a forma di lucchetto alla prima colonna.

5. Per sbloccarlo, evidenzia nuovamente il pacchetto e clicca su Pacchetto > Blocca versione (che avrà un segno di spunta).
6. Si noti che il blocco tramite Synaptic non impedisce l'aggiornamento del pacchetto quando si utilizza la riga di comando.

5.4 Risoluzione dei problemi di Synaptic

Synaptic è molto affidabile, ma a volte è possibile che venga visualizzato un messaggio di errore. Una discussione completa su tali messaggi è disponibile nel [Wiki MX/antiX](#), quindi qui ne menzioneremo solo alcuni tra i più comuni.

- Viene visualizzato un messaggio che indica che alcuni repository non sono riusciti a scaricare le informazioni relative al repository. Si tratta solitamente di un evento transitorio ed è sufficiente attendere e ricaricare; in alternativa, è possibile utilizzare MX Repo Manger per cambiare repository.
- Se l'installazione di un pacchetto indica che il software che si desidera conservare verrà rimosso, fare clic su Annulla per interrompere l'operazione.
- Con un nuovo repository, dopo il ricaricamento potrebbe essere visualizzato un messaggio di errore simile al seguente: W: Errore GPG: [URL di un repository] Release: Impossibile verificare le seguenti firme. Questo messaggio viene visualizzato perché apt include l'autenticazione dei pacchetti al fine di migliorare la sicurezza e la chiave non è presente. Per risolvere il problema, fare clic su **Menu Start > Sistema > MX Fix GPG keys** e seguire le istruzioni. Se non viene trovata alcuna chiave, chiedere sul forum.
- A volte, i pacchetti non vengono installati perché i loro script di installazione non superano uno o più controlli di sicurezza; ad esempio, un pacchetto potrebbe tentare di sovrascrivere un file che fa parte di un altro pacchetto o richiedere il downgrade di un altro pacchetto a causa delle dipendenze. Se l'installazione o l'aggiornamento si blocca a causa di uno di questi errori, si parla di pacchetto "danneggiato". Per risolvere il problema, clicca sulla voce Pacchetti danneggiati nel pannello di sinistra. Evidenzia il pacchetto e prova innanzitutto a risolvere il problema cliccando su Modifica > Ripara pacchetti danneggiati. Se l'operazione non va a buon fine, clicca con il tasto destro del mouse sul pacchetto per deselectionarlo o disinstallarlo.
- Durante l'installazione o la rimozione, talvolta vengono visualizzati messaggi importanti relativi al processo:
 - Disinstallare? Occasionalmente, i conflitti nelle dipendenze dei pacchetti possono causare la disinstallazione da parte del sistema APT di un gran numero di pacchetti importanti al fine di installarne altri

- . Questo è raro con la configurazione predefinita, ma diventa sempre più probabile man mano che si aggiungono repository non supportati. **FATE MOLTA ATTENZIONE** ogni volta che l'installazione di un pacchetto richiede la rimozione di altri pacchetti! Se sta per essere rimosso un numero elevato di pacchetti, potreste voler cercare un altro metodo per installare questa applicazione.
- Mantenere? Durante l'aggiornamento, a volte potrebbe essere segnalata la disponibilità di un nuovo file di configurazione per un determinato pacchetto e potrebbe essere chiesto se si desidera installare la nuova versione o mantenere quella attuale.
 - **Se il pacchetto in questione proviene da un repository MX, si consiglia di "installare la versione dei manutentori".**
 - Altrimenti, rispondere "mantieni la versione corrente" (N), che è anche l'opzione predefinita.

5.5 Altri metodi

5.5.1 Aptitude

Aptitude è un gestore di pacchetti che può essere utilizzato al posto di apt o Synaptic. È disponibile nei repository ed è particolarmente utile quando sorgono problemi di dipendenza. Può essere eseguito come CLI o GUI.

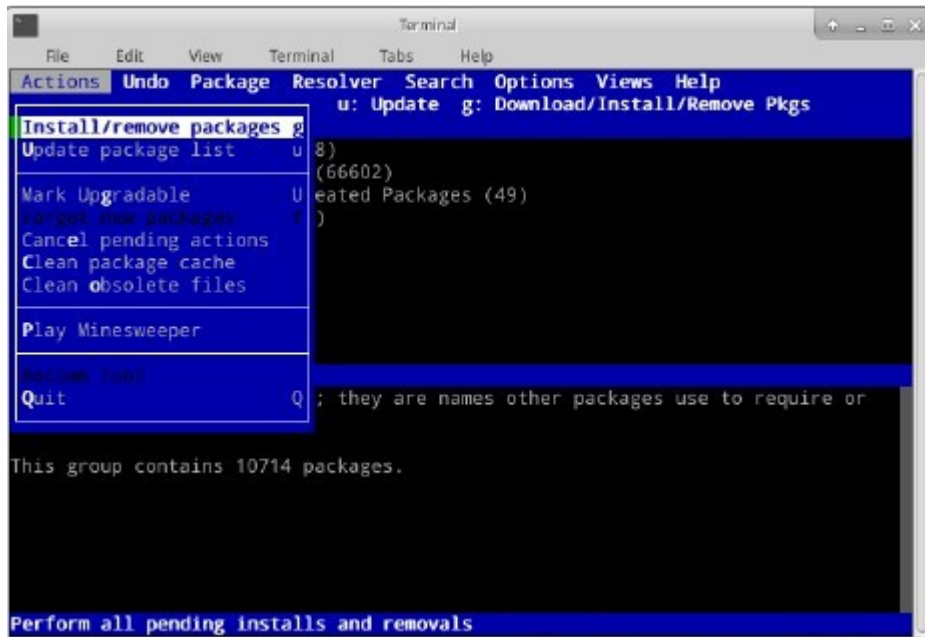


Figura 5-5: Schermata iniziale di Aptitude (GUI), che mostra il risolutore di dipendenze.

Per i dettagli su questa opzione, consultare il [Wiki MX/antiX](#).

5.5.2 Pacchetti Deb

I pacchetti software installati tramite Synaptic (e APT alle sue spalle) sono in un formato chiamato Deb (abbreviazione di Debian, la distribuzione Linux che ha ideato APT). È possibile installare manualmente i pacchetti deb scaricati utilizzando lo strumento grafico **Deb Installer** (sezione 3.2.28) o lo strumento da riga di comando **dpkg**. Si tratta di strumenti semplici per installare pacchetti deb locali.

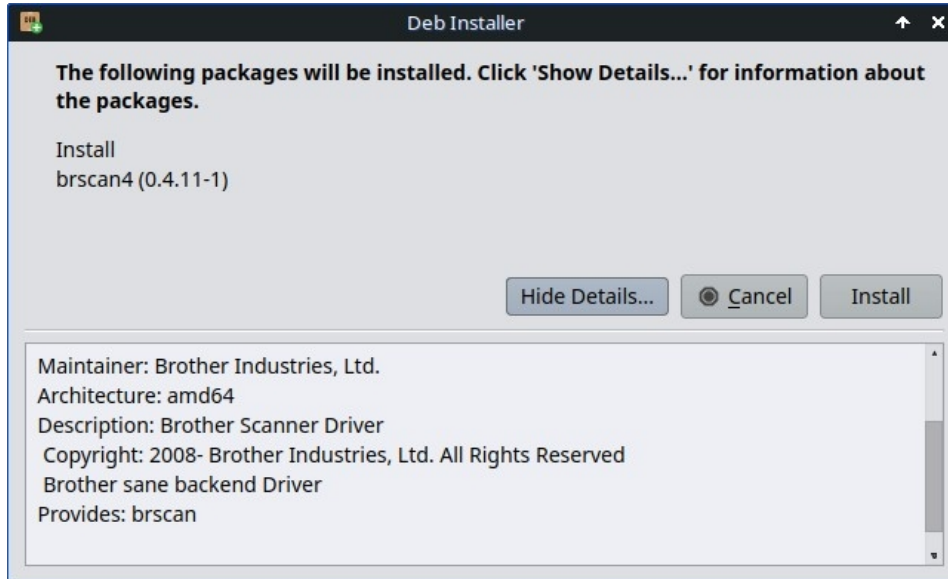


Figura 5.6: Deb Installer

NOTA: se le dipendenze non possono essere soddisfatte, verrà visualizzato un avviso e il programma si interromperà.

Installazione di file *.deb con dpkg

1. Passare alla cartella contenente il pacchetto deb che si desidera installare.
2. Fai clic con il pulsante destro del mouse su uno spazio vuoto per aprire un terminale e diventare root. In alternativa, fai clic sulla freccia per salire di un livello e fai clic con il pulsante destro del mouse sulla cartella con il pacchetto deb > Apri Root Thunar qui.

3. Installa il pacchetto con il comando (sostituendo ovviamente il nome reale del pacchetto):

```
dpkg -i nomepacchetto.deb
```

4. Se stai installando più pacchetti nella stessa directory contemporaneamente (ad esempio se installi manualmente Libre Office), puoi farlo tutto in una volta utilizzando:

```
dpkg -i *.deb
```

NOTA: In un comando shell, l'asterisco è un carattere jolly nell'argomento. In questo caso, il programma applicherà il comando a qualsiasi file il cui nome termina con .deb.

5. Se le dipendenze richieste non sono già installate sul sistema, verranno visualizzati errori di dipendenze non soddisfatte poiché dpkg non se ne occupa automaticamente. Per correggere questi errori e completare l'installazione, eseguire questo codice per forzare l'installazione:

```
apt -f install
```

6. apt tenterà di correggere la situazione installando le dipendenze necessarie (se disponibili dai repository) o rimuovendo i file .deb (se le dipendenze non possono essere installate).

NOTA: il comando è cambiato dal nome precedente **apt-get** al semplice **apt**

5.5.3 Pacchetti autonomi



[VIDEO: Launcher e Appimage](#)

Appimages, Flatpaks e Snaps sono pacchetti autonomi che non necessitano di essere installati nel senso tradizionale del termine. **Si prega di notare che questi pacchetti non sono stati testati da Debian o MX Linux, pertanto potrebbero non funzionare come previsto.**

1. **Appimage:** è sufficiente scaricarle, spostarle in /opt (consigliato) e renderle eseguibili facendo clic con il tasto destro del mouse > Permessi.
2. **Flatpak:** utilizzare Package Installer per ottenere le app da Flathub.
3. **Snaps.** MX Linux deve essere avviato in systemd. Soluzione alternativa e dettagli [nella Wiki MX/antiX](#).

Uno dei grandi vantaggi dei pacchetti autonomi è che includono tutto il software aggiuntivo necessario, quindi non hanno alcun impatto negativo sul software già installato. Questo li rende anche molto più grandi dei pacchetti tradizionali installati.

AIUTO: il [Wiki MX/antiX](#)

5.5.4 Metodi CLI

È anche possibile utilizzare la riga di comando come root per installare, rimuovere, aggiornare, cambiare repository e, in generale, gestire i pacchetti. Invece di avviare Synaptic per eseguire le operazioni comuni.

Tabella 5: Comandi comuni per gestire i pacchetti.

<i>Comando</i>	<i>Azione</i>
apt install nome_pacchetto	Installa un determinato pacchetto
apt remove nome_pacchetto	Rimuovere un determinato pacchetto
apt purge nome_pacchetto	Rimuovere completamente un pacchetto (ma non la configurazione/i dati in /home)
apt autoremove	Elimina i pacchetti residui dopo una rimozione
apt update	Aggiorna l'elenco dei pacchetti dai repository
apt upgrade	Installa tutti gli aggiornamenti disponibili
apt dist-upgrade	Gestisci in modo intelligente le dipendenze che cambiano con le nuove versioni dei pacchetti

I processi e i risultati di Apt vengono visualizzati in un terminale utilizzando la visualizzazione predefinita che molti utenti trovano poco attraente e difficile da leggere.

Nala

Esiste un formato di visualizzazione alternativo chiamato **nala**, i cui colori e organizzazione lo rendono un'alternativa molto intuitiva che molti preferiscono. Per abilitarlo, avvia Updater dalla barra delle applicazioni e seleziona la casella "Usa nala".

5.5.5 Altri metodi di installazione

Prima o poi alcuni software che desideri installare non saranno disponibili nei repository e potresti dover ricorrere ad altri metodi di installazione. Questi metodi includono:

- **Blob.** A volte ciò che desideri non è in realtà un pacchetto installabile, ma un "blob" o una raccolta precompilata di dati binari memorizzati come singola entità, in particolare closed-source. Tali blob si trovano in genere nella directory /opt. Esempi comuni includono Firefox, Thunderbird e LibreOffice.
- **Pacchetti RPM:** alcune distribuzioni di Linux utilizzano il sistema di pacchetti RPM. I pacchetti RPM sono simili ai pacchetti deb sotto molti aspetti ed esiste un programma a riga di comando disponibile su MX Linux per convertire i pacchetti RPM in deb chiamato **alien**. Non è installato con MX Linux, ma è disponibile nei repository predefiniti. Dopo aver

Una volta installato sul sistema, è possibile utilizzarlo per installare un pacchetto rpm con questo comando (come root): **alien -i packagename.rpm**. Questo comando inserirà un file deb con lo stesso nome nella posizione del file rpm, che potrà quindi essere installato come descritto sopra. Per informazioni più dettagliate su alien, consultare la versione Internet della sua pagina man nella sezione Link in fondo a questa pagina.

- **Codice sorgente:** qualsiasi programma open source può essere compilato dal codice sorgente originale del programmatore se non ci sono altre opzioni. In circostanze ideali, si tratta in realtà di un'operazione piuttosto semplice, ma a volte si possono verificare errori che richiedono maggiori competenze per essere risolti. Il codice sorgente è solitamente distribuito come tarball (file tar.gz o tar.bz2). L'opzione migliore è solitamente quella di richiedere un pacchetto sul forum, ma consultare i link per un tutorial sulla compilazione dei programmi.
- **Varie:** molti sviluppatori di software confezionano i propri prodotti in modi personalizzati, solitamente distribuiti come tarball o file zip. Questi possono contenere script di installazione, file binari pronti all'uso o programmi di installazione binari simili ai programmi setup.exe di Windows. In Linux, il programma di installazione spesso termina con **.bin**. Google Earth, ad esempio, viene spesso distribuito in questo modo. In caso di dubbi, consultare le istruzioni di installazione fornite con il software.

5.5.6 Link

[MX/antiX Wiki: Errori Synaptic](#)

[MX/antiX Wiki: Installazione del software](#)

[MX/antiX Wiki: Compilazione](#)

[Strumenti di gestione dei pacchetti Debian](#)

[Guida APT Debian](#)

[Wikipedia: Alien](#)

6 Uso avanzato

6.1 Programmi Windows su MX Linux

Esistono diverse applicazioni, sia open source che commerciali, che consentono di eseguire applicazioni Windows su MX Linux. Sono denominate *emulatori*, ovvero replicano le funzioni di Windows su una piattaforma Linux. Molte applicazioni MS Office, giochi e altri programmi possono essere eseguiti utilizzando un emulatore con vari gradi di successo, che vanno da velocità e funzionalità quasi native a prestazioni solo di base.

6.1.1 Open source

Wine è il principale emulatore Windows open source per MX Linux. Si tratta di una sorta di livello di compatibilità per l'esecuzione di programmi Windows, ma non richiede Microsoft Windows per eseguire le applicazioni. Si installa al meglio tramite [MX Package Installer > Misc](#); se si installa con Synaptic Package Manager, selezionare "winehq-staging" per ottenere tutti i pacchetti [wine-staging](#). Le versioni di Wine vengono rapidamente impacchettate dai membri del Community Repository e messe a disposizione degli utenti, con l'ultima versione proveniente dal MX Test Repo.

NOTA: Per eseguire Wine in una sessione Live, è necessario utilizzare la persistenza home (Sezione 6.6.3).

- [Home page di Wine](#)
- [MX Linux/antiX Wiki: Wine](#)

DOSBox crea un ambiente simile al DOS destinato all'esecuzione di programmi basati su MS-DOS, in particolare giochi per computer.

- [Homepage di DOSBox](#)
- [Wiki di DOSBox](#)

DOSEMU è un software disponibile nei repository che consente di avviare DOS in una macchina virtuale, rendendo possibile l'esecuzione di Windows 3.1, Word Perfect per DOS, DOOM, ecc.

- [Home page di DOSEMU](#)
- [Wiki MX Linux/antiX: DOSEMU](#)



Figura 6-1: Photoshop 5.5 in esecuzione su Wine.

6.1.2 Commerciale

CrossOver Office consente di installare molte applicazioni, plugin e giochi Windows di produttività molto diffusi in Linux, senza bisogno di una licenza del sistema operativo Microsoft. Supporta particolarmente bene Microsoft Word, Excel e PowerPoint (fino a Office 2003).

- [Home page di CrossOver Linux](#)
- [Wikipedia: Crossover](#)
- [Compatibilità delle applicazioni](#)

Link

- [Wikipedia: Emulatore](#)
- [Emulatori DOS](#)

6.2 Macchine virtuali

Le applicazioni per macchine virtuali sono una classe di programmi che simulano un computer virtuale nella memoria, consentendo di eseguire qualsiasi sistema operativo sulla macchina. Sono utili per eseguire test, eseguire applicazioni non native e fornire agli utenti la sensazione di avere una macchina tutta loro. Molti utenti MX Linux utilizzano software per macchine virtuali per eseguire Microsoft Windows "in una finestra" e fornire così un accesso senza soluzione di continuità al software scritto per Windows sul proprio desktop. Vengono utilizzati anche per eseguire test ed evitare l'installazione.

6.2.1 Configurazione di VirtualBox



VIDEO: [Virtual Box: configurazione di una cartella condivisa \(14.4\)](#)

Esistono diverse applicazioni software di macchine virtuali per Linux, sia open source che proprietarie. MX Linux rende particolarmente facile l'uso di Oracle **VirtualBox (VB)**, quindi ci concentreremo su questo. Per i dettagli e gli sviluppi più recenti, consultare la sezione Link qui sotto. Ecco una panoramica dei passaggi fondamentali per configurare ed eseguire VirtualBox:

- **Installazione.** Il modo migliore per farlo è tramite MX Package Installer, dove VB appare nella sezione Misc. Questo abiliterà il repository VB, scaricherà e installerà l'ultima versione di VB. Il repository rimarrà abilitato, consentendo gli aggiornamenti automatici tramite MX Updater.
- **64 bit.** VB richiede il supporto della virtualizzazione hardware per eseguire un guest a 64 bit, le cui impostazioni (se presenti) si trovano nel firmware UEFI/BIOS. Dettagli nel [manuale di VirtualBox](#).
- **Riavvio.** È consigliabile lasciare che VB completi la configurazione riavviando il sistema dopo l'installazione.
- **Post-installazione.** Verificare che l'utente appartenga al gruppo vboxusers. Aprire MX User Manager > scheda Group Membership. Selezionare il nome utente e assicurarsi che "vboxusers" nell'elenco Gruppi sia selezionato. Confermare e uscire.
- **Pacchetto di estensione.** Se installi VB dal programma di installazione MX Package Installer, il pacchetto di estensione verrà incluso automaticamente. Altrimenti, dovrai scaricare la versione corrispondente e installarla dal sito web Oracle (vedere Link). Dopo aver scaricato il file, individuarlo con Thunar e fare clic sull'icona del file. L'Extension Pack aprirà VB e si installerà automaticamente.
- **Posizione.** I file della macchina virtuale sono memorizzati per impostazione predefinita nella cartella /home/VirtualBox VMs. Possono essere piuttosto grandi e, se si dispone di una partizione dati separata, si può prendere in considerazione impostando quella cartella come predefinita. Vai su File > Preferenze > scheda Generale e modifica il percorso della cartella.

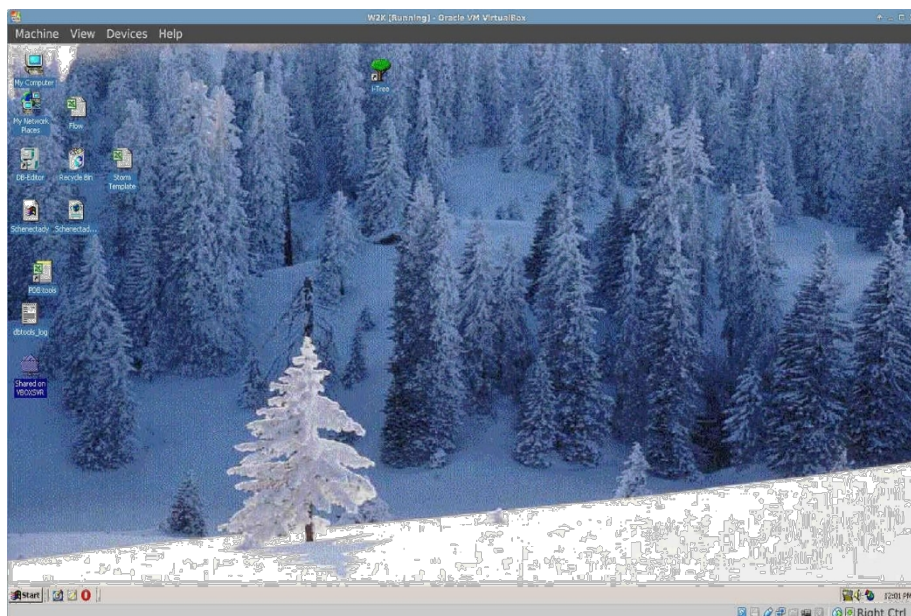


Figura 6-2: Windows 2000 in esecuzione su VirtualBox.

6.2.2 Utilizzo di VirtualBox

- Creare una macchina virtuale.** Per creare una macchina virtuale, avviare VB e fare clic sull'icona Nuovo nella barra degli strumenti. Sarà necessario un ISO Windows o un ISO Linux. Seguire la procedura guidata, accettando tutte le impostazioni suggerite, a meno che non si disponga di conoscenze specifiche: è sempre possibile modificarle in un secondo momento. Potrebbe essere necessario aumentare la memoria allocata al Guest oltre il valore minimo predefinito, lasciando comunque memoria sufficiente per il sistema operativo Host. Per i Guest Windows, si consiglia di creare un HD virtuale più grande di quello predefinito da 10 GB: sebbene sia possibile aumentare le dimensioni in un secondo momento, non si tratta di un processo semplice. Per Windows 11 è necessario un disco rigido da 60 GB (50 GB per Windows 10). Seleziona un'unità host o un file disco CD/DVD virtuale.
- Selezionare un punto di montaggio.** Una volta configurata la macchina, è possibile selezionare il punto di montaggio come unità host o file disco CD/DVD virtuale (ISO). Fare clic su **Impostazioni > Archiviazione**, Verrà visualizzata una finestra di dialogo in cui, al centro, sarà presente una struttura ad albero con un controller IDE e un controller SATA sottostante. Facendo clic sull'icona dell'unità CD/DVD nella struttura ad albero, l'icona dell'unità CD/DVD apparirà nella sezione Attributi sul lato destro della finestra. Fare clic sull'icona Unità CD/DVD nella sezione Attributi per aprire un menu a discesa in cui è possibile assegnare l'unità host o un file disco CD/DVD virtuale (ISO) da montare sull'unità CD/DVD. (È possibile selezionare un file ISO diverso facendo clic su Scegli un file disco CD/DVD virtuale e navigando fino al file). Avviare la macchina. Il dispositivo selezionato (ISO o CD/DVD) verrà montato all'avvio della macchina virtuale e sarà possibile installare il sistema operativo.
- GuestAdditions.** Una volta installato il sistema operativo guest, assicurarsi di installare VB GuestAdditions avviando il sistema operativo guest, quindi facendo clic su Dispositivi > Inserisci GuestAdditions e indicando verso l'ISO che individuerà automaticamente. Ciò consentirà di abilitare la condivisione di file tra Guest e Host e di regolare la visualizzazione in vari modi in modo che si adatti al proprio ambiente e alle proprie abitudini. Se l'app non è in grado di individuarlo, potrebbe essere necessario installare il pacchetto **virtualbox-guest-additions** (operazione eseguita automaticamente se si utilizza MX Package Installer).

- **Spostamento.** Il modo più sicuro per spostare o modificare le impostazioni di una macchina virtuale esistente è clonarla: fai clic con il pulsante destro del mouse sul nome di una macchina esistente > Clona e inserisci le informazioni. Per utilizzare il nuovo clone, crea una nuova macchina virtuale e nella procedura guidata, quando selezioni il disco rigido, scegli "Usa disco rigido esistente" e seleziona il nuovo clone file *.vdi del nuovo clone.
- **Documentazione.** La documentazione dettagliata per VB è disponibile tramite la Guida nella barra dei menu o come Manuale utente dal sito Web [Oracle VirtualBox](http://www.oracle.com/technetwork/virtualbox/documentation/index.html).

Link

- [Wikipedia: Macchina virtuale](http://it.wikipedia.org/wiki/Macchina_virtuale)
- [Wikipedia: Confronto tra software di macchine virtuali](http://it.wikipedia.org/wiki/Confronto_tra_software_di_macchine_virtuali)
- [Home page di VirtualBox](http://www.virtualbox.org/)
- [Pacchetto di estensioni VirtualBox](http://www.virtualbox.org/wiki/Downloads)

6.3 Ambienti desktop alternativi e gestori di finestre

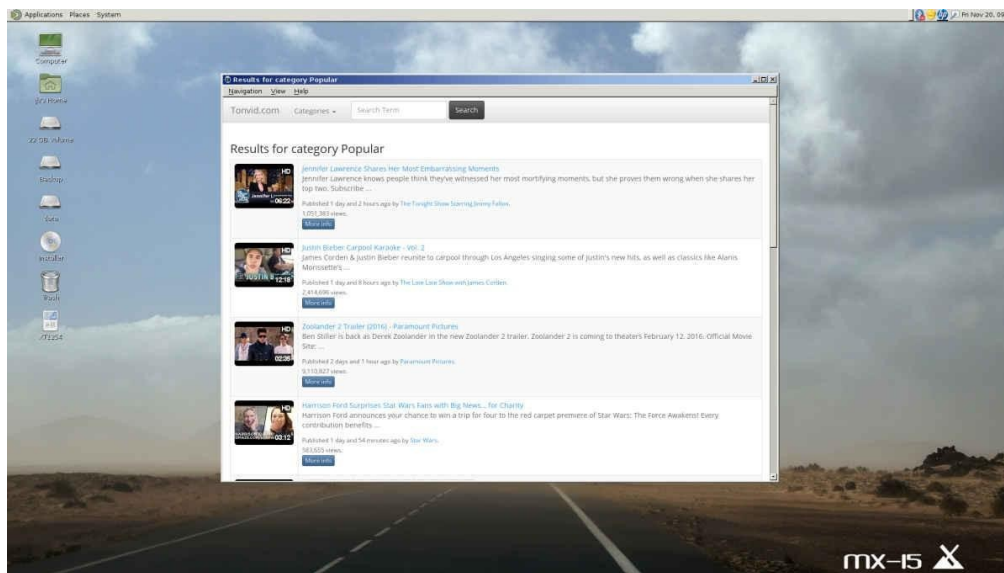


Figura 6-3: MATE in esecuzione su MX Linux, con YouTube Browser aperto.

Un gestore di finestre (originariamente WIMP: Window, Icon, Menu e Pointing device) in Linux è essenzialmente il componente che controlla l'aspetto delle [interfacce grafiche utente](#) (GUI) e fornisce i mezzi con cui l'utente può interagire con esse. Il termine "ambiente desktop" si riferisce a un insieme di programmi che include un gestore di finestre.

Le tre versioni di MX Linux utilizzano Xfce, KDE o Fluxbox per definizione. Ma esistono altre possibilità per gli utenti. MX Linux semplifica l'installazione di molte alternative popolari tramite MX Package Installer, come descritto di seguito.

- Budgie Desktop, un desktop semplice ed elegante che utilizza GTK+
 - [Budgie Desktop](#)
- Gnome Base, un gestore di display e desktop basato su GTK+ che fornisce un ambiente desktop ultraleggero.
 - [Gnome Ultra \(GOULD\), un ambiente desktop ultraleggero](#)
- LXDE qt è un ambiente desktop veloce e leggero i cui componenti possono essere installati separatamente.
 - [Home page di LXQT](#)
- MATE è la continuazione di GNOME 2 e offre un ambiente desktop intuitivo e accattivante.
 - [Home page di MATE](#)
- IceWM è un ambiente desktop all-in-one molto leggero e un gestore di finestre sovrapponibili.
 - [Home page di IceWM](#)

Una volta installato, puoi scegliere ciò che desideri dal pulsante Sessione al centro della barra superiore nella schermata di accesso predefinita; accedi come faresti normalmente. Se sostituisci il gestore di accesso con un altro dai repository, assicurati di averne sempre almeno uno disponibile al riavvio.

ALTRO: [Wikipedia: Gestori di finestre X](#)

6.4 Riga di comando

Sebbene MX Linux offra una serie completa di strumenti grafici per l'installazione, la configurazione e l'utilizzo del sistema, la riga di comando (chiamata anche console, terminale, BASH o shell) rimane uno strumento utile e talvolta indispensabile. Ecco alcuni usi comuni:

- Avviare un'applicazione GUI per visualizzarne l'output di errore.
- Accelerare le attività di amministrazione del sistema.
- Configurare o installare applicazioni software avanzate.
- Eseguire più attività in modo rapido e semplice.
- Risolvere i problemi dei dispositivi hardware.

Il programma predefinito per eseguire un terminale in una finestra desktop MX è **Xfce Terminal**; quello predefinito di KDE è **Konsole**. Alcuni comandi sono riconosciuti solo dal Super Utente (root), mentre altri possono variare l'output a seconda dell'utente.

Per ottenere permessi root temporanei, utilizzare uno dei metodi descritti nella Sezione 4.7.1. È possibile riconoscere quando il Terminale è in esecuzione con privilegi root osservando la riga del prompt immediatamente prima dello spazio in cui si digita. Invece di un \$, si vedrà un #; inoltre, il nome utente cambia in **root** e potrebbe essere scritto in rosso.

NOTA: se si tenta di eseguire come utente normale un comando che richiede privilegi di root come **iwconfig**, è possibile che venga visualizzato un messaggio di errore che indica che *il comando non è stato trovato*, un messaggio che indica che *il programma deve essere eseguito come root* o semplicemente ci si ritrova nuovamente al prompt senza alcun messaggio di errore.



Figura 6-4: L'utente dispone ora dei privilegi amministrativi (root).

6.4.1 Primi passi

- Per ulteriori informazioni sull'esecuzione di un terminale per risolvere i problemi di sistema, fare riferimento all'argomento **Risoluzione dei problemi** alla fine di questa sezione. Inoltre, è consigliabile eseguire backup dei file su cui si sta lavorando come utente root con i comandi **cp** e **mv** (vedere sotto).
- Sebbene i comandi del terminale possano essere piuttosto complessi, comprendere la riga di comando è solo questione di mettere insieme cose semplici. Per vedere quanto può essere facile, apri un terminale e prova alcuni comandi di base. Tutto questo avrà più senso se lo fai come esercizio tutorial piuttosto che limitarti a leggerlo. Iniziamo con un comando semplice: **ls**, che elenca il contenuto di una directory. Il comando di base elenca il contenuto della directory in cui ti trovi attualmente:

```
ls
```

- È un comando utile, ma si tratta solo di poche colonne di nomi stampate sullo schermo. Supponiamo di volere maggiori informazioni sui file presenti in questa directory. Possiamo aggiungere un **switch** al comando per ottenere maggiori informazioni. Uno **switch** è un modificatore che aggiungiamo a un comando per cambiarne il comportamento. In questo caso, lo switch che ci serve è:

```
ls -l
```

- Come potete vedere sul vostro schermo se state seguendo, questo switch fornisce informazioni più dettagliate (in particolare sui permessi) sui file presenti in qualsiasi directory.
- Naturalmente, potremmo voler vedere il contenuto di un'altra directory (senza prima andarci). Per farlo, aggiungiamo un **argomento** al comando, specificando quale file vogliamo vedere. Un **argomento** è un valore o un riferimento che aggiungiamo a un comando per indirizzarne l'operazione.

Ad esempio, specificando l'argomento `/usr/bin/`, possiamo elencare il contenuto di quella directory anziché quello della directory in cui ci troviamo attualmente.

```
ls -l /usr/bin
```

- Ci sono molti file in `/usr/bin/`! Sarebbe utile poter filtrare questo output in modo che vengano elencate solo le voci che contengono, ad esempio, la parola "fire". Possiamo farlo utilizzando il **pipe** l'output del comando **ls** in un altro comando, **grep**. Il carattere **pipe**, o `|`, viene utilizzato per inviare l'output di un comando all'input di un altro. Il comando **grep** cerca il pattern specificato e restituisce tutti i risultati corrispondenti, quindi l'invio dell'output del comando precedente tramite pipe filtra l'output.

```
ls -l /usr/bin | grep fire
```

- Infine, supponiamo di voler salvare questi risultati in un file di testo per utilizzarli in un secondo momento. Quando si eseguono i comandi, l'output viene solitamente indirizzato al display della console, ma è possibile reindirizzarlo. questo output altrove, ad esempio in un file, utilizzando il simbolo `>` (reindirizzamento) per indicare al computer di creare un elenco dettagliato di tutti i file che contengono la parola "fire" in una determinata directory (per impostazione predefinita la directory Home) e di creare un file di testo contenente tale elenco, in questo caso denominato **"FilesOfFire"**

```
ls -l /usr/bin | grep fire > FilesOfFire.txt
```

- Come puoi vedere, la riga di comando può essere utilizzata per eseguire operazioni complesse in modo molto semplice, combinando comandi semplici in modi diversi.

6.4.2 Comandi comuni

Navigazione nel filesystem

Tabella 6: Comandi di navigazione nel filesystem.

Comando	Commento
cd /usr/share	Cambia la directory corrente al percorso specificato: <code>"/usr/share"</code> . Senza argomenti, cd porta alla directory home.
pwd	Stampa il percorso della directory di lavoro corrente
ls	Elenca il contenuto della directory corrente. Utilizzare l'opzione -a per visualizzare anche i file nascosti e l'opzione -l per visualizzare i dettagli di tutti i file. Spesso combinato con altri termini. lsusb elenca tutti i dispositivi USB, lsmod tutti i moduli, ecc.

Gestione dei file

Tabella 7: Comandi di gestione dei file.

Comando	Commento
cp <file sorgente> <file di destinazione>	Copia un file con un altro nome o in un'altra posizione. Utilizza l'opzione -R ("ricorsivo") per copiare intere directory.
mv <file sorgente> <file_destinazione>	Sposta un file o una directory da una posizione a un'altra. Utilizzato anche per rinominare file o directory e per eseguire un backup: ad esempio, prima di modificare un file critico come xorg.conf , è possibile utilizzare questo comando per spostarlo in qualcosa come xorg.conf_bak .
rm <qualchefile>	Elimina un file. Usa l'opzione -R per eliminare una directory e l'opzione -f

	("force") se non si desidera che venga richiesta la conferma per ogni eliminazione.
cat somefile.txt	Stampa il contenuto di un file sullo schermo. Utilizzare solo su file di testo.
grep	Trova una determinata stringa di caratteri in un determinato testo e visualizza l'intera riga in cui si trova. Di solito viene utilizzato con un pipe, ad esempio cat somefile.txt grep /somestring/ visualizzerà la riga di somefile.txt che contiene somestring . Per trovare una scheda USB di rete, ad esempio, è possibile digitare: lsusb grep -i Network . Il comando grep distingue automaticamente tra maiuscole e minuscole, quindi l'uso dell'opzione -i lo rende insensibile alle maiuscole.
dd	Copia qualsiasi cosa bit per bit, quindi può essere utilizzato per directory, partizioni e interi dischi. La sintassi di base è dd if=<qualchefile> of=<qualchealtrofile>

Simboli

Tabella 8: Simboli.

Comando	Commento
	Il simbolo della barra verticale viene utilizzato per inviare l'output di un comando all'input di un altro comando. Alcune tastiere mostrano invece due brevi barre verticali
>	Il simbolo di reindirizzamento, utilizzato per inviare l'output di un comando in un file o dispositivo. Raddoppiando il simbolo di reindirizzamento, l'output di un comando verrà aggiunto a un file esistente anziché sostituirlo.
&	Aggiungendo il simbolo & alla fine di un comando (preceduto da uno spazio) lo si esegue in background, in modo da non dover attendere il completamento per eseguire il comando successivo. Il doppio simbolo & indica che il secondo comando deve essere eseguito solo se il primo ha avuto esito positivo.

Risoluzione dei problemi

Per la maggior parte dei nuovi utenti Linux, la riga di comando viene utilizzata principalmente come strumento di risoluzione dei problemi. I comandi del terminale forniscono informazioni rapide e dettagliate che possono essere facilmente incollate in un post su un forum, in una casella di ricerca o in un'e-mail quando si cerca aiuto sul web. Si consiglia vivamente di tenere queste informazioni a portata di mano quando si chiede aiuto. La possibilità di fare riferimento alla propria configurazione hardware specifica non solo accelererà il processo di ottenimento dell'aiuto, ma consentirà anche agli altri di offrire soluzioni più accurate. Di seguito sono riportati alcuni comandi comuni per la risoluzione dei problemi (vedere anche la Sezione 3.4.4). Alcuni di essi potrebbero non fornire informazioni o fornirne in quantità limitata, a meno che non si sia effettuato l'accesso come root.

Tabella 9: Comandi di risoluzione dei problemi.

Comando	Commento
lspci	Mostra un breve riepilogo dei dispositivi hardware interni rilevati. Se un dispositivo viene visualizzato come /unknown/ , solitamente si tratta di un problema di driver. L'opzione -v consente di visualizzare informazioni più dettagliate.
lsusb	Elenca i dispositivi USB collegati.
dmesg	Mostra il log di sistema per la sessione corrente (cioè dall'ultimo avvio). L'output è piuttosto lungo e solitamente viene convogliato tramite grep , less (simile alla maggior parte) o tail (per vedere cosa è successo più di recente). Ad esempio, per trovare potenziali errori relativi all'hardware di rete, provare dmesg grep -i net .

top	Fornisce un elenco in tempo reale dei processi in esecuzione e varie statistiche su di essi. Disponibile anche come Htop insieme a una versione grafica del Task Manager.
------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Accesso alla documentazione dei comandi

- Molti comandi visualizzano un semplice messaggio di "informazioni sull'uso" quando si utilizza l'opzione `--help` o `-h`. Questo può essere utile per richiamare rapidamente la sintassi di un comando.

Ad esempio:

`cp --help`

- Per informazioni più dettagliate su come utilizzare un comando, consultare la pagina man del comando. Per impostazione predefinita, le pagine man vengono visualizzate nel pager **less** del terminale, il che significa che viene visualizzata solo una schermata del file alla volta. Tenete a mente questi trucchi per navigare nella schermata risultante:

- La barra spaziatrice (o il tasto Pagina giù) fa avanzare lo schermo.
- La lettera **b** (o il tasto Pagina su) fa scorrere lo schermo all'indietro.
- La lettera **q** chiude il documento di aiuto.

In alternativa, è possibile trovare online pagine man ben formattate e di facile lettura, come <https://www.mankier.com>.

Alias

È possibile creare un **alias** (nome di comando personale) per qualsiasi comando, breve o lungo, desiderato; l'operazione è semplice con lo strumento **MX Bash Config**. Dettagli nella [MX Linux/antiX Wiki](#).

Link

- [Guida per principianti BASH](#)
- [Nozioni di base sulla riga di comando](#)

6.5 Script

Uno script è un semplice file di testo che può essere scritto direttamente dalla tastiera e consiste in una serie di comandi del sistema operativo disposti in sequenza logica. I comandi vengono gestiti uno alla volta da un interprete di comandi che a sua volta richiede servizi al sistema operativo. L'interprete di comandi predefinito in MX Linux è **Bash**. I comandi devono essere comprensibili a Bash e sono stati creati elenchi di comandi per l'uso nella programmazione. Uno script di shell è l'equivalente Linux dei programmi batch nel mondo Windows.

Gli script sono utilizzati in tutto il sistema operativo MX Linux e nelle applicazioni che vi girano come metodo economico per eseguire più comandi in modo facile da creare e modificare. Durante l'avvio,

ad esempio, vengono richiamati molti script per avviare processi specifici come la stampa, la rete, ecc. Gli script vengono utilizzati anche per processi automatizzati, amministrazione di sistema, estensioni di applicazioni, controlli utente, ecc. Infine, gli utenti di ogni tipo possono utilizzare gli script per i propri scopi.

6.5.1 Uno script semplice

Creiamo uno script molto semplice (e famoso) per comprendere l'idea di base.

1. Apri il tuo editor di testo (**Menu Start > Accessori**) e digita:

```
#!/bin/bash clear  
echo Buongiorno, mondo!
```

2. Salvate il file nella vostra directory home con il nome **SimpleScript.sh**
3. Fai clic con il pulsante destro del mouse sul nome del file, seleziona Proprietà e seleziona "Consenti l'esecuzione di questo file come programma" nella scheda Autorizzazioni.
4. Apri un terminale e digita:

```
sh /home/<nome utente>/SimpleScript.sh
```

5. Sul tuo schermo apparirà la frase "Buongiorno, mondo!". Questo semplice script non fa molto, ma stabilisce il principio secondo cui un semplice file di testo può essere utilizzato per inviare comandi per controllare il comportamento del tuo sistema.

NOTA: tutti gli script si aprono con uno **shebang** all'inizio della prima riga: si tratta di una combinazione di un cancelletto (#), un punto esclamativo e il percorso dell'interprete di comandi. In questo caso, Bash è l'interprete e si trova nella posizione standard per le applicazioni utente.

LINK

- [Guida per principianti a Bash](#)
- [Tutorial sugli script di shell Linux](#)
- [Comandi Linux](#)

6.5.2 Tipi di script speciali

Alcuni script richiedono un software speciale ([linguaggio di scripting](#)) per essere eseguiti, invece di essere semplicemente avviati in Bash. I più comuni per gli utenti regolari sono gli script Python, che hanno estensione *.py.

Per eseguirli, è necessario richiamare Python affinché esegua il comando fornendo il percorso corretto. Se avete scaricato "<qualchefile>.py" sul vostro desktop, ad esempio, potete procedere in uno dei seguenti tre modi:

- Basta cliccarci sopra. MX Linux ha un piccolo programma chiamato Py-Loader che lo avvierà utilizzando Python.
- Aprire un terminale e digitare:

```
python ~/Desktop/<qualchefile.py
```

- In alternativa, puoi aprire un terminale all'interno della cartella stessa, nel qual caso dovrai digitare:

```
python ./<qualchefile>.py
```

I linguaggi di scripting sono molto avanzati e esulano dall'ambito di questo manuale utente.

6.5.3 Script utente preinstallati

inxi

Inxi è un comodo script di informazioni di sistema da riga di comando scritto da un programmatore noto come "[h2](#)". Digita *inxi -h* in un terminale per visualizzare tutte le opzioni disponibili, che includono una gamma completa di informazioni, dall'output dei sensori alle condizioni meteorologiche. Questo è il comando eseguito da **MX Quick System Info**.

ALTRO: [MX Linux/antiX Wiki](#)

6.5.4 Suggerimenti e trucchi

- Facendo doppio clic su uno script di shell, questo viene aperto nell'editor Featherpad invece di essere eseguito. Si tratta di una misura di sicurezza progettata per impedire l'esecuzione accidentale di script quando non lo si desidera. Per modificare questo comportamento, fare clic su Impostazioni > Editor tipi MIME. Individuare *x-application/x-shellscript* e modificare l'applicazione predefinita in bash.
- Un editor più avanzato per la programmazione di script è **Geany**, installato di default. Si tratta di un IDE/editor flessibile e potente, leggero e multiplatforma.

6.6 Strumenti MX avanzati

Oltre alla configurazione MX Apps discussa nella Sezione 3.2, MX Linux include utilità per utenti avanzati disponibili da MX Tools.

6.6.1 Scansione di ripristino chroot (CLI)

Una serie di comandi che consentono di accedere a un sistema anche se il suo initrd.img è danneggiato. Consente inoltre di accedere a più sistemi operativi installati senza dover riavviare il computer. Dettagli e immagini nel file HELP.

HELP: [qui](#).

6.6.2 Live-USB Kernel Updater (CLI)



VIDEO: [Cambia il tuo kernel su una live-USB antiX o MX](#)

ATTENZIONE: da utilizzare solo in una sessione Live!

Questa applicazione da riga di comando può aggiornare il kernel su una MX LiveUSB con qualsiasi kernel installato. Questa applicazione sarà visibile in MX Tools solo durante l'esecuzione di una sessione Live.

```
Will use running live system
Distro: MX-16-public-beta1_x64 Metamorphosis 31 October 2016
Found linuxfs file linuxfs in directory /antiX
Found:
1 total live kernel      (4.7.0-0.bpo.1-amd64)
1 default live kernel    (4.7.0-0.bpo.1-amd64)
0 old live kernels

2 total installed kernels
1 new installed kernel    (4.8.0-5.2-liquorix-amd64)

Only one new installed kernel was found:
Version      Date
4.8.0-5.2-liquorix-amd64 2016-10-30

Please select an action to perform
1) Update vmlinuz from 4.7.0-0.bpo.1-amd64 (2016-10-31) (default)
2) Update initrd using file /usr/lib/iso-template/template-initrd.gz
Press <Enter> for the default selection
Use 'q' to quit
```

Figura 6-5: Lo strumento di aggiornamento del kernel live-usb pronto per passare a un nuovo kernel.

AIUTO: [qui](#).

6.6.3 Live Remaster (MX Snapshot e RemasterCC)



VIDEO: [Creare uno snapshot di un sistema installato](#)



VIDEO: [Creare una live-USB con persistenza](#)



VIDEO: [Installare applicazioni su una live-USB con persistenza](#)

NOTA: Live Remaster sarà visibile solo in MX Tools e sarà eseguibile solo durante una sessione Live.

Lo scopo principale di Live Remastering è quello di rendere il più sicuro, facile e conveniente possibile per gli utenti la creazione della propria versione personalizzata di MX Linux che può essere distribuita ad altri computer. L'idea è quella di utilizzare una LiveUSB (o una LiveHD, una "installazione frugale"; vedere il [Wiki MX Linux/antiX](#)) su una partizione del disco rigido come ambiente di sviluppo e test. Aggiungere o rimuovere pacchetti e poi, quando si è pronti per il remastering, utilizzare la GUI o lo script e riavviare. Se qualcosa va storto, è sufficiente riavviare nuovamente con l'opzione di rollback e si avvierà l'ambiente precedente.

Molti utenti avranno già familiarità con lo strumento **MX Snapshot** per la rimasterizzazione (vedere anche un'applicazione più vecchia ma ancora utile [RemasterCC](#)), e molti membri della comunità MX Linux lo utilizzano per produrre versioni non ufficiali di MX Linux che possono essere monitorate sul [forum di supporto MX](#). L'ISO rimasterizzata (una "respin") può essere inserita su un Live Medium nel modo consueto (vedi Sezione 2.2) e poi installata, se lo si desidera, aprendo un terminale root e inserendo il comando: *minstall-launcher*.

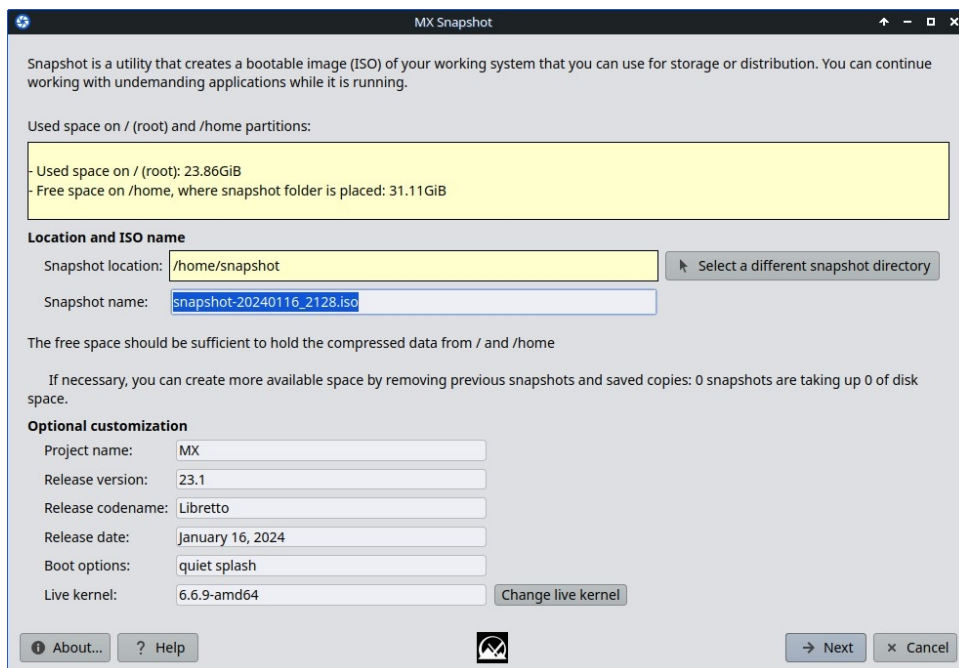


Figura 6-7: Schermata iniziale di Snapshot.

VIDEO: [Rimasterizza la tua Live-USB](#)

VIDEO: [MX Spins: Workbench!](#) VIDEO:

[MX Spins: Stevo's KDE!](#)



VIDEO: [Live USB con persistenza \(modalità Legacy\)](#)



VIDEO: [Live USB con persistenza \(modalità UEFI\)](#)

6.6.4 SSH (Secure Shell)

[SSH \(Secure Shell\)](#) è un protocollo utilizzato per accedere in modo sicuro a sistemi remoti. È il modo più comune per accedere a computer remoti Linux e Unix-like. MX Linux viene fornito con i pacchetti principali necessari per eseguire SSH in modalità attiva, il principale dei quali è OpenSSH, un'implementazione gratuita di Secure Shell che consiste in un'intera suite di applicazioni.

- Avvia o riavvia il demone ssh come root con il comando:

```
/etc/init.d/ssh start
```
- Per avviare automaticamente il demone ssh all'avvio del computer, fare clic su **Impostazioni > Sessione e avvio > Avvio automatico delle applicazioni**. Fare clic sul pulsante Aggiungi, quindi nella finestra di dialogo inserire un nome come StartSSH, una breve descrizione se lo desideri e il comando

```
/etc/init.d/ssh start
```

Premete OK e il gioco è fatto. Al prossimo riavvio, il demone SSH sarà attivo.

- Gli utenti KDE su MX Linux possono fare lo stesso utilizzando **Impostazioni > Impostazioni di sistema > Avvio e spegnimento > Avvio automatico**.

Risoluzione dei problemi SSH

A volte, SSH non funziona in modalità passiva, inviando un messaggio di connessione negata. In tal caso, puoi provare quanto segue:

- Modifica come root il file `/etc/ssh/sshd-config`. Intorno alla riga 16 troverai il parametro `"UsePrivilegeSeparation yes"`. Modificalo in:

```
UsePrivilegeSeparation no
```
- Aggiungi te stesso (o gli utenti desiderati) al gruppo `"ssh"` utilizzando MX User Manager o modificando come root il file `/etc/group`.
- A volte i certificati possono essere mancanti o non aggiornati; un modo semplice per ricostruirli è eseguire (come root) il comando:

```
ssh-keygen -A
```

- Verifica se sshd è in esecuzione digitando:

/etc/init.d/ssh status

Il sistema dovrebbe rispondere "[ok] sshd è in esecuzione".

- Se uno dei due PC utilizza il firewall [non compilato], impostazione predefinita per MX 23 e versioni successive, verificare che la porta 22 UDP non sia bloccata. Deve consentire il traffico IN e OUT.

ULTERIORI INFORMAZIONI: [Manuale OpenSSH](#)

6.7 Sincronizzazione dei file

La [sincronizzazione dei file](#) (o syncing) consente di mantenere identici i file presenti in posizioni diverse.

Può assumere due forme:

- **unidirezionale** ("mirroring"), in cui un computer sorgente viene copiato su altri ma non viceversa.
- **bidirezionale**, in cui più computer vengono mantenuti identici.

Ad esempio, gli utenti di MX Linux lo trovano utile quando gestiscono più installazioni per sé stessi, per i propri familiari o per altri gruppi, eliminando così la necessità di effettuare più di un aggiornamento. Esistono numerosi [software di sincronizzazione](#) disponibili, ma i seguenti due sono stati testati e si sono dimostrati utili per gli utenti di MX Linux:

- [Unison-GTK](#) (nei repository)
- [FreeFileSync](#)

7 Sotto il cofano

7.1 Introduzione

MX Linux eredita il suo design fondamentale da [Unix](#), un sistema operativo che esiste in varie forme dal 1970. Da esso è stato sviluppato Linux, da cui Debian produce la sua distribuzione. Il sistema operativo di base è l'argomento di questa sezione. Gli utenti provenienti da sistemi legacy come MS Windows in genere trovano molti concetti sconosciuti e si sentono frustrati nel cercare di fare le cose nel modo in cui sono abituati a farle.

Questa sezione fornirà una panoramica di alcuni aspetti fondamentali del sistema operativo MX Linux e di come questi differiscono dagli altri sistemi, per facilitare la transizione.

Link

- [Wikipedia: Unix](#)
- [Home page di Linux](#)
- [Wikipedia Debian](#)

7.2 La struttura del file system

Il termine "file system" ha due significati fondamentali.

- Il primo è il file system del sistema operativo. Si riferisce ai file e alla loro organizzazione che il sistema operativo utilizza per tenere traccia di tutte le risorse hardware e software di cui dispone durante il funzionamento.
- L'altro uso del termine file system si riferisce al file system su disco, progettato per l'archiviazione e il recupero di file su un dispositivo di archiviazione dati, più comunemente un'unità disco. Il filesystem del disco viene impostato quando la partizione del disco viene formattata per la prima volta, prima di scrivere qualsiasi dato sulla partizione.

7.2.1 Il filesystem del sistema operativo

Se si apre Thunar File Manager e si fa clic su File System nel riquadro sinistro, si noterà una serie di directory con nomi basati sullo [standard Unix Filesystem Hierarchy Standard](#).

Name	Size	Type	Date Modified
bin	4.1 kB	folder	12/23/2014
boot	4.1 kB	folder	01/27/2015
dev	3.3 kB	folder	Today
etc	12.3 kB	folder	Today
home	4.1 kB	folder	01/05/2015
lib	4.1 kB	folder	Yesterday
lost+found	16.4 kB	folder	12/11/2014
media	4.1 kB	folder	Today
mnt	4.1 kB	folder	12/11/2014
opt	4.1 kB	folder	Yesterday
proc	0 bytes	folder	01/28/2015
root	4.1 kB	folder	01/08/2015
run	880 bytes	folder	Yesterday
sbin	12.3 kB	folder	01/28/2015
sda2	4.1 kB	folder	12/11/2014
selinux	4.1 kB	folder	06/10/2012
sys	0 bytes	folder	01/28/2015
tmp	4.1 kB link to var/tmp		Today
usr	4.1 kB	folder	01/06/2014
var	4.1 kB	folder	12/11/2014

Figura 7-1: Il filesystem MX visualizzato in Thunar.

Ecco una semplice descrizione delle principali directory in MX Linux insieme a un esempio di quando gli utenti lavorano comunemente con i file in quelle directory:

- `/bin`
 - Questa directory contiene file di programma binari utilizzati dal sistema durante l'avvio, ma che potrebbero anche essere richiesti dalle azioni dell'utente una volta che il sistema è completamente avviato e funzionante.
 - Esempio: molti programmi di base della riga di comando, come la shell Bash e utilità come `/dd/`, `/grep/`, `/ls/` e `/mount/`, si trovano qui, oltre ai programmi utilizzati solo dal sistema operativo.
- `/boot`
 - Come si può intuire, i file necessari a Linux per l'avvio si trovano qui. Il kernel Linux, il cuore del sistema operativo Linux, è conservato qui, così come i bootloader come GRUB.
 - Esempio: nessun file qui è comunemente accessibile dagli utenti.
- `/dev`

- In questa directory sono presenti file speciali che collegano i vari dispositivi di input/output presenti nel sistema.
 - Esempio: nessun file qui è comunemente accessibile direttamente dagli utenti, tranne che nei comandi di montaggio CLI.
- /etc
 - Questa directory contiene i file di configurazione del sistema e i file di configurazione delle applicazioni.
 - Esempio: il file /etc/fstab specifica i punti di montaggio per i file system aggiuntivi su dispositivi, partizioni, ecc. che possono essere configurati per un utilizzo ottimale.
 - Esempio: i problemi di visualizzazione a volte comportano la modifica del file /etc/X11/xorg.conf.
 - /home
 - Qui risiedono le directory personali dell'utente (dati e impostazioni). Se sono presenti più utenti, viene creata una sottodirectory separata per ciascuno di essi. Nessun utente (ad eccezione di root) può leggere la directory home di un altro utente. La directory dell'utente contiene sia file nascosti (il cui nome è preceduto da un punto) che file visibili. I file nascosti possono essere visualizzati cliccando su Visualizza > Mostra file nascosti (o Ctrl-H) in Thunar File Manager.
 - Esempio: in genere gli utenti organizzano i propri file utilizzando inizialmente le directory predefinite, come Documenti, Musica, ecc.
 - Esempio: un profilo Firefox si trova nella directory nascosta *.mozilla/firefox/*
 - /lib
 - Questa directory contiene librerie di oggetti condivisi (analoghe alle DLL di Windows) necessarie all'avvio del sistema. In particolare, i moduli del kernel si trovano qui, sotto /lib/modules.
 - Esempio: nessun file presente in questa directory è comunemente accessibile agli utenti.
 - /media
 - I file per supporti rimovibili come CD-ROM, unità floppy e chiavette USB vengono installati qui quando i supporti vengono montati automaticamente.
 - Esempio: dopo aver montato dinamicamente un dispositivo periferico come un'unità flash, è possibile accedervi qui.
 - /mnt
 - I dispositivi di archiviazione fisici devono essere montati qui prima di poter essere accessibili. Dopo che le unità o le partizioni sono state definite nel file /etc/fstab, il loro file system viene qui.
 - Esempio: gli utenti possono accedere ai dischi rigidi e alle loro partizioni che sono montati qui.
 - /opt
 - Questa è la posizione prevista per i principali sottosistemi di applicazioni di terze parti installati dall'utente. Alcune distribuzioni collocano qui anche i programmi installati dall'utente.

- Esempio: se installi Google Earth, questo è il percorso in cui verrà installato. Anche Firefox, Libre Office e Wine si troverebbero qui,
- /proc
 - La posizione delle informazioni sui processi e sul sistema.
 - Esempio: nessun file qui è comunemente accessibile agli utenti.
- /root
 - Questa è la directory home dell'utente root (amministratore). Si noti che non è la stessa cosa di "/" la radice del file system.
 - Esempio: nessun file qui è comunemente accessibile agli utenti, ma i file salvati mentre si è connessi come utente root possono essere salvati qui.
- /sbin
 - I programmi vengono installati qui se richiesti dagli script di avvio del sistema, ma normalmente non vengono eseguiti dagli utenti, ad eccezione di root, ovvero le
 - Esempio: nessun file qui è comunemente accessibile agli utenti, ma è qui che si trovano file come *modprobe* e *ifconfig*.
- /tmp
 - Questa è la posizione dei file temporanei prodotti dai programmi, come i compilatori, durante la loro esecuzione. In generale, si tratta di file temporanei a breve termine, utili a un programma solo mentre è in esecuzione.
 - Esempio: nessun file qui è comunemente accessibile dagli utenti.
- /usr
 - Questa directory contiene molti file per le applicazioni degli utenti ed è in qualche modo analoga alla directory "Programmi" di Windows.
 - Esempio: molti programmi eseguibili (binari) si trovano in */usr/bin*.
 - Esempio: la documentazione (*/usr/docs*) e i file di configurazione, la grafica e le icone si trovano in */usr/share*.
- /var
 - Questa directory contiene file che cambiano continuamente mentre Linux è in esecuzione, ad esempio log, posta di sistema e processi in coda.
 - Esempio: è possibile consultare */var/log/* utilizzando MX Quick System Info quando si cerca di determinare cosa è successo durante un processo come l'installazione di un pacchetto.

7.2.1 Il filesystem del disco

Il file system del disco è qualcosa di cui l'utente medio non deve preoccuparsi più di tanto. Il file system predefinito utilizzato da MX Linux si chiama ext4, una versione del file system ext2

che è journaled, ovvero scrive le modifiche in un log prima di applicarle, rendendolo più robusto. Il file system ext4 viene impostato durante l'installazione quando si formatta il disco rigido.

In generale, ext4 ha più anni di esperienza rispetto a qualsiasi altro suo concorrente e combina stabilità e velocità. Per questi motivi, non consigliamo di installare MX Linux su un file system diverso, a meno che non si conosca bene le differenze. Tuttavia, MX Linux è in grado di leggere e scrivere su molti altri file system formattati e può anche essere installato su alcuni di essi, se per qualche motivo uno di questi è preferibile rispetto a ext4.

Link

- [Wikipedia. Confronto tra file system](#)
- [Wikipedia Ext4](#)

7.3 Autorizzazioni

MX Linux è un sistema operativo basato su account. Ciò significa che nessun programma può essere eseguito senza un account utente e che qualsiasi programma in esecuzione è quindi limitato dai permessi concessi all'utente che lo ha avviato.

NOTA: Gran parte della sicurezza e della stabilità per cui Linux è noto dipende dall'uso corretto degli account utente limitati e dalla protezione fornita dai permessi predefiniti di file e directory. Per questo motivo, è consigliabile **operare come root solo per le procedure che lo richiedono**. Non accedere mai a MX Linux come root per eseguire le normali attività del computer: ad esempio, l'esecuzione di un browser web come utente root è uno dei pochi modi in cui è possibile contrarre un virus su un sistema Linux!

7.3.1 Informazioni di base

La struttura predefinita dei permessi dei file in Linux è piuttosto semplice, ma più che adeguata per la maggior parte delle situazioni. Per ogni file o cartella, ci sono tre permessi che possono essere concessi e tre entità (proprietario/creatore, gruppo, altri/mondo) a cui vengono concessi. I permessi sono:

- Il permesso di lettura significa che i dati possono essere letti dal file; significa anche che il file può essere copiato. Se non si dispone del permesso di lettura per una directory, non è possibile nemmeno vedere i nomi dei file.
file elencati al suo interno.
- Il permesso di scrittura significa che il file o la cartella possono essere modificati, integrati o eliminati. Per le directory, specifica se un utente può scrivere nei file presenti nella directory.
- Il permesso di esecuzione indica se l'utente può eseguire il file come script o programma. Per le directory, determina se l'utente può accedervi e renderla la directory corrente.
- Ogni file e cartella acquisisce un singolo utente designato come proprietario quando viene creato sul sistema. (Si noti che se si sposta un file da un'altra partizione in cui ha un diverso proprietario, manterrà il proprietario originale; ma se lo copi e incolli, verrà assegnato a te.) Ha anche un unico gruppo designato come suo gruppo, per impostazione predefinita il gruppo a cui appartiene il

proprietario appartiene. Le autorizzazioni concesse agli altri influiscono su tutti coloro che non sono il proprietario o il gruppo proprietario.

NOTA: per gli utenti avanzati, è possibile impostare attributi speciali aggiuntivi oltre a lettura/scrittura/esecuzione: sticky bit, SUID e SGID. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione Collegamenti di seguito.

Visualizzazione, impostazione e modifica dei permessi

MX Linux offre molti strumenti per visualizzare e gestire i permessi.

- **GUI**

- **File Manager.** Per visualizzare o modificare i permessi di un file, clicca con il tasto destro del mouse sul file e seleziona Proprietà. Clicca sulla scheda Permessi. Qui puoi impostare i permessi concessi al proprietario, al gruppo e ad altri utilizzando i menu a tendina. Per alcuni file (come gli script, ad esempio), è necessario selezionare la casella per renderli eseguibili, mentre per le cartelle è possibile selezionare una casella per limitare la cancellazione dei file al loro interno ai proprietari.

NOTA: è necessario operare come root per modificare i permessi di un file o di una directory il cui proprietario è root. Sulle cartelle più grandi è **NECESSARIO** aggiornare la finestra del File Manager, altrimenti i permessi verranno visualizzati in modo errato, anche se sono stati effettivamente modificati. Basta premere F5 per aggiornare la finestra, altrimenti verranno visualizzati i permessi originali. Dolphin File Manager offre "Permessi avanzati" che altrimenti richiederebbero comandi da terminale per essere modificati o visualizzati.

- **MX User Manager** è un modo semplice per modificare i permessi associando un utente a gruppi specifici.

- **CLI**

- Partizioni interne. Per impostazione predefinita, per montare le partizioni interne è necessaria la password di root/superutente. Per modificare questa impostazione, fare clic su **MX Tweak > Altro**.
- Nuove partizioni esterne. La formattazione di una nuova partizione con ext4 richiede i permessi di root, il che può portare a risultati imprevisti o indesiderati per l'utente normale non essere in grado di scrivere alcun file sulla partizione. Per modificare questo comportamento, consultare [il Wiki di MX Linux/antiX](#).
- Operazioni manuali. Sebbene MX User Manager copra la maggior parte delle situazioni quotidiane, a volte può essere preferibile utilizzare la riga di comando. I permessi di base sono rappresentati da r (lettura), w (scrittura) e x (esecuzione); un trattino indica l'assenza di permessi.

Per visualizzare i permessi di un file dalla riga di comando, digitare: `ls -l NomeFile`. Potrebbe essere necessario utilizzare il percorso completo del file (ad esempio, `/usr/bin/gimp`).

L'opzione `-l` farà sì che il file venga elencato in formato lungo, visualizzando i suoi permessi insieme ad altre informazioni.

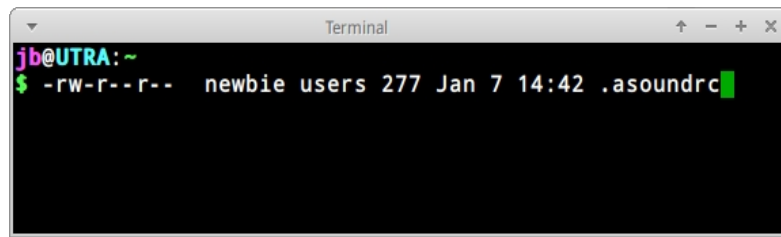


Figura 7-2: Visualizzazione dei permessi di un file.

I caratteri immediatamente dopo il trattino iniziale (che indica che si tratta di un file normale) contengono i tre permessi (lettura/scrittura/esecuzione) per il proprietario, il gruppo e gli altri: 9 caratteri in totale. Qui si vede che il proprietario ha i permessi di lettura e scrittura ma non di esecuzione (rw-), mentre il gruppo e gli altri possono solo leggere. Il proprietario in questo caso è specificato come "newbie" e appartiene al gruppo "users".

Se per qualche motivo fosse necessario cambiare la proprietà di questo file a root utilizzando la riga di comando, l'utente "newbie" utilizzerebbe il comando `chown` come in questo esempio:

```
chown root /home/newbie/.asoundrc
```

Per ulteriori dettagli sull'uso di `chown` e sul comando più dettagliato `chmod`, consultare la sezione Collegamenti.

Link

- [MX Linux/antiX Wiki: Permessi](#)
- [Permessi dei file](#)

7.4 File di configurazione

7.4.1 File di configurazione utente

I file che contengono le impostazioni individuali dell'utente (come i punteggi più alti dei giochi o il layout del desktop) sono memorizzati nella directory home dell'utente, in genere come file o directory nascosti, e possono essere modificati solo dall'utente stesso o dall'amministratore. Questi file di configurazione personali vengono modificati direttamente meno spesso dei file di sistema, poiché la maggior parte della configurazione utente viene effettuata graficamente attraverso le applicazioni stesse.

Quando apri un'applicazione e clicchi su Modifica > Preferenze, ad esempio, le tue selezioni vengono scritte in un file di configurazione (solitamente nascosto) nella tua directory utente. Allo stesso modo in Firefox, quando digiti `about:config` nella barra degli indirizzi, stai modificando i file di configurazione nascosti. I file di configurazione di Xfce sono memorizzati in `~/.config/`.

7.4.2 File di configurazione di sistema

I file che contengono le configurazioni o le impostazioni predefinite a livello di sistema (come il file che determina quali servizi vengono avviati automaticamente all'avvio) sono in gran parte memorizzati nella directory `/etc/` e sono modificabili solo

modificabili da root. La maggior parte di questi file non viene mai modificata direttamente dagli utenti normali, come ad esempio questi:

- */etc/rc.d/rc5.d* — Contiene i file per controllare il runlevel 5 in cui MX Linux si avvia dopo il login.
- */etc/sysconfig/keyboard* — Utilizzato per configurare la tastiera.
- */etc/network/interfaces* — Definisce le interfacce Internet sul sistema.

Alcuni file di configurazione possono contenere solo poche righe o essere addirittura vuoti, mentre altri possono essere piuttosto lunghi. L'importante è che se stai cercando un file di configurazione per un'applicazione o un processo, vai alla directory */etc* e dai un'occhiata.

Attenzione: poiché questi file influenzano l'intero sistema,

1) eseguire il backup di qualsiasi file che si intende modificare (il modo più semplice in Thunar: copiare e incollare nuovamente, aggiungendo facoltativamente BAK alla fine del nome del file),

e

2) fai molta attenzione!

7.4.3 Esempio

I problemi audio possono essere risolti con una serie di strumenti grafici e da riga di comando, ma ogni tanto un utente ha bisogno di modificare direttamente il file di configurazione di sistema. Per molti sistemi, questo sarà */etc/modprobe.d/snd-hda-intel.conf*. Si tratta di un file semplice il cui paragrafo iniziale è simile al seguente:

```
# alcuni chip richiedono che il modello sia impostato
manualmente # ad esempio la serie asus g71 potrebbe
richiedere model=g71v

options snd-hda-intel model=auto
```

Per provare a ottenere l'audio, potresti decidere di sostituire la parola "auto" con le informazioni esatte relative al modello audio. Per scoprire il tuo modello audio, puoi aprire un terminale e digitare:

```
lspci | grep Audio
```

Il risultato dipenderà dal sistema, ma avrà la seguente forma:

```
00:05.0 Dispositivo audio: nVidia Corporation MCP61 High Definition Audio (rev a2)
```

Ora puoi reinserire queste informazioni nel file di configurazione:

```
# alcuni chip richiedono che il modello sia impostato
manualmente # ad esempio la serie asus g71 potrebbe richiedere
l'opzione model=g71v snd-hda-intel model=nvidia
```

Salva il file, riavvia il computer e, se tutto va bene, l'audio dovrebbe funzionare. Se la prima opzione non ha funzionato, puoi provare con maggiore precisione utilizzando invece *model=nvidia mcp61*.

Collegamenti

- [Comprendere i file di configurazione di Linux](#)
- [Permessi dei file](#)

7.5 Livelli di esecuzione

MX Linux si avvia per impostazione predefinita utilizzando un tipo di processo di inizializzazione ([init](#)) chiamato **sysVinit**. Dopo aver completato il processo di avvio, init esegue tutti gli script di avvio in una directory specificata dal runlevel predefinito (questo runlevel è indicato dalla voce ID in /etc/inittab). MX Linux ha 7 runlevel (altri processi come systemd non utilizzano i runlevel allo stesso modo):

Tabella 10: Livelli di esecuzione in MX Linux.

Livello di esecuzione	Commento
0	Arresta il sistema
1	Modalità utente singolo: fornisce una console root senza accesso. Utile se si perde la password di root
2	Multiuser senza rete
3	Accesso alla console, senza X (cioè senza GUI)
4	Non utilizzato/personalizzato
5	Accesso GUI predefinito
6	Riavvia il sistema

MX Linux è impostato di default sul runlevel 5, quindi tutti gli script di init configurati nel file di configurazione del livello 5 verranno eseguiti all'avvio.

Utilizzo

Comprendere i livelli di esecuzione può essere utile. Quando gli utenti hanno un problema con X Window Manager, ad esempio, non possono correggerlo sul livello di esecuzione predefinito 5, perché X è in esecuzione su quel livello. Tuttavia, possono passare al livello di esecuzione 3 per risolvere il problema in uno dei due modi seguenti.

- **Dal desktop:** premere Ctrl-Alt-F1 per uscire da X. Per passare effettivamente al runlevel 3, diventare root e digitare *telinit 3*; questo fermerà tutti gli altri servizi ancora in funzione sul runlevel 5.
- **Dal menu GRUB:** premere e (per modificare) quando viene visualizzata la schermata GRUB. Nella schermata successiva, aggiungere uno spazio e il numero 3 alla fine della riga (per impostazione predefinita dove si trova la parola "quiet") che inizia con "linux" situata una sopra la riga più bassa (il comando di avvio effettivo). Premere F-10 per avviare.

Una volta che il cursore si trova sul prompt, effettua il login con il tuo nome utente e la tua password normali. Se necessario, puoi anche effettuare il login come "root" e fornire la password amministrativa. I comandi utili quando si guarda il prompt sul runlevel 3 includono:

Tabella 11: Comandi comuni del runlevel 3.

Comando	Commento
runlevel	Restituisce il numero del runlevel in cui ci si trova.
halt	Eseguire come root. Spegne la macchina. Se non funziona sul proprio sistema, provare con poweroff.
reboot	Esegui come root. Riavvia la macchina.
<applicazione>	Esegue l'applicazione, purché non sia grafica. Ad esempio, è possibile utilizzare il comando nano per modificare i file di testo, ma non leafpad.
Ctrl-Alt-F7	Se hai utilizzato Ctrl-Alt-F1 per uscire da un desktop in esecuzione ma non sei passato al livello di esecuzione 3, questo comando ti riporta al desktop.
telinit 5	Eseguire come root. Se ci si trova al livello di esecuzione 3, immettere questo comando per accedere al gestore di login lightdm.

Collegamenti

- [Wikipedia: Livello di esecuzione](#)
- [The Linux Information Project: Definizione di runlevel](#)

7.6 Il kernel

7.6.1 Introduzione

Questa sezione tratta le interazioni comuni con il kernel incentrate sull'utente. Per altri aspetti più tecnici, consultare i link.

7.6.2 Aggiornamento/Downgrade

Nozioni di base

A differenza di altri software presenti nel sistema, il kernel non viene aggiornato automaticamente, tranne che al di sotto del livello di revisione minore (indicato dal terzo numero nel nome del kernel). Prima di modificare il kernel corrente, è bene porsi alcune domande:

- Perché voglio aggiornare il kernel? C'è un driver di cui ho bisogno per un nuovo hardware, ad esempio?
- Devo effettuare il downgrade del kernel? Ad esempio, i processori Core2 Duo tendono ad avere strani problemi con il kernel MX-Linux predefinito, che vengono risolti passando a un kernel Debian più vecchio (utilizzando MX Package Installer).
- Sono consapevole che modifiche non necessarie potrebbero causare problemi di vario tipo?

MX Linux fornisce un metodo semplice per aggiornare/downgrade il kernel predefinito: apri MX Package Installer > Kernel. Qui vedrai una serie di kernel disponibili per l'utente. Seleziona quello che desideri utilizzare (chiedi sul forum se non sei sicuro) e installalo.

Una volta verificato e installato il nuovo kernel, riavvia e assicurati che il nuovo kernel sia evidenziato; in caso contrario, clicca sulla riga delle opzioni e seleziona quello che desideri.

Kernels			
<input type="checkbox"/>	antiX 4.9 64 bit		antiX 4.9.276 kernel Meltdown and Spectre patched, 64 bit
<input type="checkbox"/>	antiX 5.8 64 bit		antiX 5.8.16 kernel Meltdown and Spectre patched, 64 bit
<input type="checkbox"/>	Debian 5.10 64 bit (latest)		Debian 5.10, 64 bit latest from MX repo
<input type="checkbox"/>	Debian 5.8.14 64 bit		Debian 5.8.14, 64 bit latest from MX repo
<input type="checkbox"/>	Debian 64 bit (4.19)		Default Debian kernel Meltdown patched, 64bit
<input type="checkbox"/>	Debian-Backports 64 bit		Debian Backports kernel Meltdown patched, 64 bit
<input type="checkbox"/>	Liquorix 64 bit		Liquorix kernel Meltdown patched, 64 bit latest from MX TEST repo

Category	Package	Info	Description
Kernels			
<input type="checkbox"/>	antiX 4.19 64 bit		antiX 4.19.276 kernel Meltdown and Spectre patched, 64 bit
<input type="checkbox"/>	antiX 4.9 64 bit		antiX 4.9.326 kernel Meltdown and Spectre patched, 64 bit
<input type="checkbox"/>	antiX 5.10 64 bit		antiX 5.10.197 kernel Meltdown and Spectre patched, 64 bit
<input type="checkbox"/>	Debian 64 bit		Debian default kernel
<input type="checkbox"/>	Liquorix 64 bit (ahs updates package)		Liquorix ahs updates package, requires ahs be enabled for automatic updates
<input type="checkbox"/>	Liquorix 6.3.9-1 64 bit		Liquorix 6.3.9-1
<input type="checkbox"/>	Liquorix 6.4.15-2 64 bit		Liquorix 6.4.15-2
<input type="checkbox"/>	Liquorix 6.5.11-3 64 bit		Liquorix 6.5.11-3
<input type="checkbox"/>	Liquorix 6.6.11-1 64 bit		Liquorix 6.6.11-1
<input type="checkbox"/>	Debian 6.3 64 bit (AHS)		Debian 6.3, 64 bit latest from MX repo
<input type="checkbox"/>	Debian 6.4 64 bit (AHS)		Debian 6.4, 64 bit latest from MX repo
<input checked="" type="checkbox"/>	Debian 6.5.13 64 bit (AHS)		Debian 6.5, 64 bit latest from MX repo
<input checked="" type="checkbox"/>	Debian 6.6.9 64 bit (AHS)		Debian 6.6, 64 bit latest from MX repo

Figura 7-3: Opzioni del kernel in MX Package Installer per architettura a 64 bit.

Avanzate

Molti utenti ricorrono normalmente a MX Package Installer per aggiornare il proprio kernel, ma è possibile farlo anche manualmente. Ecco un approccio di base per aggiornare manualmente il kernel Linux sul proprio sistema.

- **Per prima cosa**, scoprite cosa avete attualmente installato. Aprite un terminale e digitate `inxi -S`. Ad esempio, un utente della versione MX-25 a 64 bit potrebbe vedere qualcosa di simile a questo:

```
Kernel: 6.1.0-2-amd64 x86_64 bit
```

Assicuratevi di annotare il nome del kernel dall'output di quel comando.

- **In secondo luogo**, seleziona e installa un nuovo kernel. Apri Synaptic Package Manager, cerca `linux-image` e trova un numero di kernel più alto che corrisponda all'architettura (ad esempio, 686) e al processore (ad esempio PAE) che già possiedi, a meno che tu non abbia un buon motivo per cambiarlo. Installa quello che desideri o di cui hai bisogno nel modo consueto.
- **Terzo**, installa il pacchetto `linux-headers` corrispondente al nuovo kernel selezionato. Ci sono due metodi per farlo.
 - Esamina attentamente le voci di Synaptic che iniziano con `linux-headers` e abbinale il kernel.

- In alternativa, puoi installare le intestazioni più facilmente dopo aver riavviato il nuovo kernel digitando il seguente codice in un terminale root:

```
apt-get install linux-headers-$(uname -r)
```

Le intestazioni verranno installate anche se si utilizza un comando come *m-a prepare*.

- Al riavvio, dovrebbe avviarsi automaticamente il kernel più recente disponibile. Se ciò non funziona, è possibile tornare a quello che si stava utilizzando: riavviare e, quando viene visualizzata la schermata GRUB, evidenziare Opzioni avanzate per la partizione da avviare, quindi selezionare il kernel e premere Invio.

7.6.3 Aggiornamento del kernel e driver

[Il supporto dinamico dei moduli del kernel \(DKMS\)](#) ricompila automaticamente tutti i moduli dei driver DKMS quando viene installata una nuova versione del kernel. Ciò consente ai driver e ai dispositivi esterni al kernel principale di continuare a funzionare dopo l'aggiornamento del kernel Linux. L'eccezione riguarda i driver grafici proprietari (Sezione 3.3.2).

- **Driver NVidia**
 - Se installati con sgfxi, devono essere ricompilati con sgfxi, vedere la Sezione 6.5.3
 - Se installati con il programma di installazione del driver MX Nvidia o tramite synaptic/apt-get, potrebbe essere necessario ricompilare i moduli del kernel. Eseguendo nuovamente il programma di installazione del driver MX Nvidia dal
dovrebbe offrire la possibilità di reinstallare e ricompilare i moduli. Se il riavvio si blocca al prompt della console, diventa root e digita "*ddm-mx -i nvidia*" per reinstallare e ricompilare i moduli del driver.
- **Driver Intel**
 - Potrebbe essere necessario aggiornare il driver [**jb: link alla sezione precedente**], a seconda del kernel selezionato come obiettivo dell'aggiornamento.

Una nota sui moduli DKMS e Secure Boot

I moduli DKMS non sono firmati da Debian e, pertanto, vengono ignorati all'avvio se gli utenti utilizzano la funzione UEFI Secure Boot. Tuttavia, è possibile utilizzare i driver DKMS (1) firmando con una chiave locale e informando l'UEFI di tale modifica, oppure (2) disabilitando completamente la verifica dei moduli. È più facile farlo che spiegarlo e ci sono un paio di opzioni

1. Utilizzare l'utilità **mokutil** per fornire la chiave locale che firma i moduli DKMS

```
mokutil --import /var/lib/dkms/mok.pub
```

2. Utilizzare mokutil per disabilitare la convalida dei moduli DKMS

```
sudo mokutil --disable-validation
```

Con entrambe le opzioni, ti verrà richiesta una password. Non dimenticarla, poiché ti servirà al riavvio. Procedi con il riavvio e inserisci la password: il sistema dovrebbe consentirti di registrare la chiave sul tuo UEFI locale o confermare che la convalida è disabilitata, dopodiché i moduli potranno essere caricati durante l'avvio.

7.6.4 Altre opzioni del kernel

Esistono altre considerazioni e scelte relative ai kernel:

- Esistono altri kernel preconfigurati come il kernel Liquorix, che è una versione del kernel Zen e ha lo scopo di fornire una migliore esperienza d'uso desktop in termini di reattività, anche sotto carichi pesanti come durante il gaming, oltre a una bassa latenza (importante per il lavoro audio). MX Package Installer.

MX Linux aggiorna frequentemente i kernel Liquorix, quindi è più facile .xsession-error tramite MX Package Installer > Applicazioni popolari > Kernel; oppure MX Package Installer > MX Test Repo.

- Le distribuzioni (ad esempio, la distribuzione gemella di MX Linux, antiX) spesso ne sviluppano una propria.
- Gli esperti possono compilare un kernel specifico per un particolare hardware.

Link

- [Wikipedia: Kernel Linux](#)
- [Anatomia del kernel Linux](#)
- [Archivi del kernel Linux](#)
- [Mappa interattiva del kernel Linux](#)

7.6.5 Panico del kernel e ripristino

Il kernel panic è un'azione relativamente rara intrapresa dal sistema MX Linux quando rileva un errore interno irreversibile dal quale non è possibile ripristinare in modo sicuro. Può essere causato da una serie di fattori diversi che vanno da problemi hardware a un bug nel sistema stesso. Quando si verifica un kernel panic, provare a riavviare con MX Linux LiveMedium, che supererà temporaneamente eventuali problemi software e, si spera, consentirà di visualizzare e scaricare i dati. Se ciò non funziona, scollegare tutto l'hardware non necessario e riprovare.

La tua prima preoccupazione è quella di accedere e mettere al sicuro i tuoi dati. Si spera che tu ne abbia un backup da qualche parte. In caso contrario, puoi utilizzare uno dei programmi di recupero dati come **ddrescue** fornito con MX Linux. L'ultima risorsa è portare il tuo disco rigido a un'azienda di recupero dati professionale.

Una volta messi al sicuro i dati, potresti dover eseguire una serie di passaggi per ripristinare un sistema MX Linux funzionante, anche se alla fine potresti dover reinstallare il sistema utilizzando LiveMedium. A seconda del tipo di guasto, è possibile eseguire i seguenti passaggi:

1. Rimuovere i pacchetti che hanno danneggiato il sistema.
2. Reinstallare il driver grafico.
3. Reinstallare GRUB utilizzando **MX Boot Repair**.
4. Reimposta la password di root.
5. Reinstallare MX Linux, selezionando la casella di controllo per mantenere /home (vedere la Sezione 2.5) in modo che le configurazioni personali non vadano perse.

Se hai domande su queste procedure, chiedi pure sul forum.

Link

- [Home page della libreria GNU C](#)
- [Ddrescue](#)

7.7 Le nostre posizioni

7.7.1 Software non libero

MX Linux è fondamentalmente orientato all'utente, quindi include una certa quantità di [software non libero](#) per garantire che il sistema funzioni il più possibile fin da subito. L'utente può visualizzare un elenco aprendo una [console o un terminale](#) e digitando: vrms

Esempi:

- Il driver "wl" (broadcom-sta) e firmware non libero con componenti proprietari.
- Uno strumento dedicato per l'installazione dei driver grafici Nvidia.

Motivazione: per gli utenti esperti è molto più facile rimuovere questi driver che per gli utenti normali installarli. Ed è particolarmente difficile installare un driver per una scheda di rete senza accesso a Internet!

8 Glossario

I termini Linux possono essere inizialmente confusi e scoraggianti, quindi questo glossario fornisce un elenco di quelli utilizzati qui per aiutarti a iniziare.

- **applet**: programma progettato per essere eseguito all'interno di un'altra applicazione. A differenza delle applicazioni, le applet non possono essere eseguite direttamente dal sistema operativo.
- **backend**: anche back-end. Il backend include i vari componenti di un programma che elaborano gli input dell'utente immessi tramite il frontend. Vedi anche frontend.
- **backport**: i backport sono nuovi pacchetti che sono stati ricompilati per funzionare su una distribuzione rilasciata al fine di mantenerla aggiornata.
- **BASH**: shell predefinita (interprete della riga di comando) sulla maggior parte dei sistemi Linux e su Mac OS X, BASH è l'acronimo di Bourne-again shell.
- **BitTorrent**: Anche /bit torrent/ o /torrent./ Un metodo inventato da Bram Cohen per distribuire file di grandi dimensioni senza la necessità che un singolo individuo fornisca l'hardware, l'hosting e risorse di larghezza di banda necessarie.
- **blocco di avvio**: area di un disco al di fuori dell'MBR contenente le informazioni necessarie per caricare il sistema operativo e avviare il computer.
- **bootloader**: programma che sceglie inizialmente un sistema operativo da caricare dopo che il BIOS ha completato l'inizializzazione dell'hardware. Di dimensioni estremamente ridotte, l'unico compito del bootloader è quello di trasferire il controllo del computer al kernel del sistema operativo. I bootloader avanzati offrono un menu che consente di scegliere tra diversi sistemi operativi installati.
- **caricamento a catena**: anche /caricamento a catena/. Invece di caricare direttamente un sistema operativo, un boot manager come GRUB può utilizzare il caricamento a catena per passare il controllo da sé stesso a un settore di avvio su una partizione del disco rigido. Il settore di avvio di destinazione viene caricato dal disco (sostituendo il settore di avvio da cui è stato caricato il boot manager stesso) e viene eseguito il nuovo programma di avvio. Oltre a quando è necessario, come nell'avvio di Windows da GRUB, il vantaggio del caricamento a catena è che ogni sistema operativo sul disco rigido, e potrebbero essercene dozzine, può essere responsabile di avere i dati corretti nel proprio settore di avvio. Quindi GRUB residente nell'MBR non deve essere riscritto ogni volta che ci sono delle modifiche. GRUB può semplicemente eseguire il chainloading delle informazioni rilevanti dal settore di avvio di una determinata partizione, indipendentemente dal fatto che sia cambiata o rimasta la stessa dall'ultimo avvio.
- **cheat code**: È possibile inserire dei codici durante l'avvio di un LiveMedium per modificare l'avvio. comportamento. Sono utilizzati per trasmettere opzioni al sistema operativo MX Linux al fine di impostare parametri per ambienti particolari.
- **Interfaccia a riga di comando (CLI)**: nota anche come console, terminale, prompt dei comandi, shell o bash. Si tratta di un'interfaccia testuale in stile UNIX, a cui è stato progettato per assomigliare anche MS-DOS.
. Una console root è quella in cui i privilegi amministrativi sono stati acquisiti dopo aver inserito la password di root.
- **Ambiente desktop**: il software che fornisce un desktop grafico (finestre, icone, desktop, barra delle applicazioni, ecc.) per un utente del sistema operativo.
- **immagine disco**: file contenente il contenuto completo e la struttura di un supporto o dispositivo di archiviazione dati, come un disco rigido o un DVD. Vedi anche ISO.
- **Distribuzione**: una distribuzione Linux, o **distro**, è un particolare pacchetto del kernel Linux con vari pacchetti software GNU e diversi desktop o gestori di finestre.
Poiché, a differenza del codice proprietario utilizzato nei sistemi operativi Microsoft e Apple, GNU/Linux

è un software libero e open source, chiunque nel mondo abbia le capacità necessarie può liberamente sviluppare ciò che è stato fatto e innovare una nuova visione del sistema operativo GNU/Linux. MX Linux è una distro basata sulla famiglia Debian Linux.

- **file system:** Anche file system. Si riferisce al modo in cui i file e le cartelle sono organizzati logicamente sui dispositivi di archiviazione di un computer in modo che possano essere trovati dal sistema operativo. Può anche riferirsi al tipo di formattazione su un dispositivo di archiviazione, come i comuni formati Windows NTFS e FAT32, o i formati Linux ext3, ext4 o ReiserFS, e in questo senso si riferisce al metodo effettivamente utilizzato per codificare i dati binari su disco rigido, floppy, unità flash, ecc.
- **firmware.** I piccoli programmi e le strutture di dati che controllano internamente i componenti elettronici componenti
- **free-as-in-speech:** Il termine inglese "free" ha due possibili significati: 1) senza costi e 2) senza restrizioni. In parte della comunità del software open source, un'analogia Per spiegare la differenza si usa 1) "gratuito" come nella birra contro 2) "gratuito" come nella libertà di parola. Il termine /freeware/ è usata universalmente per riferirsi a software che è semplicemente gratuito, mentre la frase /software libero/ si riferisce in modo approssimativo a software che è più propriamente chiamato software open-source, concesso in licenza sotto un qualche tipo di licenza open source.
- **frontend:** Anche front-end. Il frontend è la parte di un sistema software che interagisce direttamente con l'utente. Vedi anche backend.
- **GPL:** GNU General Public License. Si tratta di una licenza con cui vengono rilasciate molte applicazioni open source. Essa specifica che è possibile visualizzare, modificare e ridistribuire il codice sorgente delle applicazioni rilasciate con tale licenza, entro certi limiti; tuttavia, non è consentito distribuire il codice eseguibile a meno che non venga distribuito anche il codice sorgente a chiunque ne faccia richiesta.
- **GPT:** uno schema di partizionamento utilizzato dall'UEFI nativo
- **Interfaccia utente grafica (GUI):** si riferisce a un programma o a un'interfaccia del sistema operativo che utilizza immagini (icone, finestre, ecc.), al contrario delle interfacce testuali (riga di comando).
- **Directory home:** una delle 17 directory di primo livello che si diramano dalla directory root in MX Linux, /home contiene una sottodirectory per ogni utente registrato del sistema. All'interno della ogni directory home dell'utente, questi ha pieni privilegi di lettura e scrittura. Inoltre, la maggior parte dei file di configurazione specifici dell'utente per i vari programmi installati sono memorizzati in sottodirectory nascoste all'interno della directory /home/nomeutente/, così come le e-mail scaricate. Gli altri file scaricati di solito vanno di default nelle sottodirectory home/nomeutente/Documenti o /home/nomeutente/Desktop.
- **IMAP:** Internet Message Access Protocol è un protocollo che consente a un client di posta elettronica di accedere a un server di posta remoto. Supporta sia la modalità di funzionamento online che offline.
- **Interfaccia:** punto di interazione tra i componenti di un computer, spesso riferito al collegamento tra un computer e una rete. Esempi di nomi di interfacce in MX Linux includono **WLAN** (wireless) ed **eth0** (cablato di base).
- **IRC:** Internet Relay Chat, un protocollo meno recente che semplifica lo scambio di messaggi di testo.
- **ISO:** immagine disco conforme a uno standard internazionale che contiene file di dati e metadati del file system, inclusi codice di avvio, strutture e attributi. Si tratta del metodo normale per distribuire versioni di Linux come MX Linux su Internet. Vedi anche **immagine disco**.

- **kernel:** il livello di software in un sistema operativo che interagisce direttamente con l'hardware.
- **LiveCD/DVD:** un compact disc avviabile dal quale è possibile eseguire un sistema operativo, solitamente con un ambiente desktop completo, applicazioni e funzionalità hardware essenziali.
- **LiveMedium:** termine generico che include sia LiveCD/DVD che LiveUSB.
- **LiveUSB:** Un'unità flash USB su cui è stato caricato un sistema operativo in modo tale da poter essere avviato ed eseguito. Vedi LiveDVD.
- **indirizzo MAC:** indirizzo hardware che identifica in modo univoco ciascun nodo (punto di connessione) di una rete. È costituito da una stringa composta solitamente da sei serie di due cifre o caratteri, separate da due punti.
- **Pagina man:** abbreviazione di **manuale**, le pagine man contengono in genere informazioni dettagliate su opzioni, argomenti e talvolta sul funzionamento interno di un comando. Anche i programmi GUI hanno spesso pagine man che descrivono in dettaglio le opzioni disponibili dalla riga di comando. Sono disponibili nel menu Start digitando un # prima del nome della pagina man desiderata nella casella di ricerca, ad esempio: *#pulseaudio*.
- **MBR:** Master Boot Record: il primo settore da 512 byte di un disco rigido avviabile. I dati speciali scritti nell'MBR consentono al BIOS del computer di trasferire il processo di avvio a una partizione con un sistema operativo installato.
- **md5sum:** un programma che calcola e verifica l'integrità dei dati di un file. L'hash MD5 (o checksum) funziona come un'impronta digitale compatta di un file. È estremamente improbabile che due file non identici avranno lo stesso hash MD5. Poiché quasi ogni modifica apportata a un file comporta anche una modifica del suo hash MD5, quest'ultimo viene comunemente utilizzato per verificare l'integrità dei file.
- **mirror:** anche sito mirror. Una copia esatta di un altro sito Internet, comunemente utilizzata per fornire più fonti delle stesse informazioni per garantire un accesso affidabile a download di grandi dimensioni download.
- **modulo:** i moduli sono frammenti di codice che possono essere caricati e scaricati nel kernel su richiesta. Estendono le funzionalità del kernel senza la necessità di riavviare il sistema.
- **Punto di montaggio:** il luogo nel file system di root in cui un dispositivo fisso o rimovibile è collegato (montato) e accessibile come sottodirectory. Tutto l'hardware del computer deve avere un mountpoint nel file system per essere utilizzabile. La maggior parte dei dispositivi standard come tastiera, monitor e disco rigido primario vengono montati automaticamente all'avvio.
- **mtp:** MTP sta per Media Transfer Protocol e opera a livello di file in modo che il tuo dispositivo non esponga l'intero dispositivo di archiviazione. I dispositivi Android meno recenti utilizzavano l'archiviazione di massa USB per trasferire file da e verso un computer.
- **NTFS®:** il New Technology File System di Microsoft ha debuttato nel 1993 sul sistema operativo Windows NT, orientato alle reti aziendali, e con alcune revisioni è entrato nei computer desktop degli utenti Windows nelle versioni successive di Windows 2000. È stato il file system standard da quando Windows XP è stato introdotto alla fine del 2001. Gli utenti Unix/Linux sostengono che stia per "Nice Try File System"!
- **open-source:** software il cui codice sorgente è stato reso disponibile al pubblico con una licenza che consente agli utenti di modificarlo e ridistribuirlo. In alcuni casi, le licenze open source limitano la distribuzione del codice binario eseguibile.

- **pacchetto:** un pacchetto è un insieme discreto e non eseguibile di dati che include istruzioni per il gestore di pacchetti relative all'installazione. Un pacchetto non contiene sempre una singola applicazione; potrebbe contenere solo parte di un'applicazione di grandi dimensioni, diverse piccole utility, dati relativi ai font, grafica o file di aiuto.
- **gestore di pacchetti:** un gestore di pacchetti come (Synaptic o Gdebi) è un insieme di strumenti per automatizzare il processo di installazione, aggiornamento, configurazione e rimozione pacchetti software.
- **Pannello:** il pannello altamente configurabile in Xfce4 appare di default sul lato sinistro dello schermo e contiene icone di navigazione, programmi aperti e notifiche di sistema.
- **Tabella delle partizioni:** una tabella delle partizioni è un'architettura del disco rigido che espande il vecchio schema di partizionamento Master Boot Record (MBR) utilizzando identificatori univoci globali (GUID) per consentire l'esistenza di più delle quattro partizioni originali.
- **persistenza:** la capacità, durante l'esecuzione di una LiveUSB, di conservare le modifiche apportate durante una sessione live.
- **porta:** una connessione dati virtuale che può essere utilizzata dai programmi per scambiare dati direttamente, invece di passare attraverso un file o un'altra posizione di archiviazione temporanea. Le porte hanno numeri assegnati a protocolli e applicazioni specifici, come 80 per HTTP, 5190 per AIM, ecc.
- **purge:** comando che rimuove non solo il pacchetto specificato, ma anche tutti i file di configurazione e dati ad esso associati (ad eccezione di quelli presenti nella directory home dell'utente).
- **repo:** forma abbreviata di repository.
- **repository:** un repository software è un archivio Internet da cui è possibile recuperare e installare software possono essere recuperati e installati tramite un gestore di pacchetti.
- **root:** root ha due significati comuni in un sistema operativo UNIX/Linux; sono intimamente connessi, ma è importante comprenderne la distinzione.
 - **Il file system root** è la struttura logica di base di tutti i file a cui il sistema operativo può accedere, siano essi programmi, processi, pipe o dati. Dovrebbe seguire lo standard Unix Filesystem Hierarchy Standard, che specifica dove collocare tutti i tipi di file nella gerarchia.
 - **L'utente root** che possiede il filesystem root e quindi ha tutti i permessi necessari per eseguire qualsiasi operazione su qualsiasi file. Sebbene a volte sia necessario assumere temporaneamente i poteri **dell'utente /root/** per installare o configurare programmi, è pericoloso e viola la struttura di sicurezza di base di Unix/Linux effettuare il login e operare come /root/ a meno che non sia assolutamente necessario. In un'interfaccia a riga di comando, un utente normale può diventare temporaneamente root eseguendo il comando **su** e inserendo la password di root.
- **runlevel:** un runlevel è uno stato operativo preimpostato su un sistema operativo di tipo Unix. Un sistema può essere avviato in uno qualsiasi dei diversi livelli di esecuzione, ciascuno dei quali è rappresentato da una singola cifra. Ogni runlevel designa una diversa configurazione di sistema e consente l'accesso a una diversa combinazione di processi (ovvero, istanze di programmi in esecuzione). Vedere la Sezione 7.5.
- **script:** file di testo eseguibile, contenente comandi in un linguaggio interpretato. Di solito si riferisce agli script BASH che sono ampiamente utilizzati "sotto il cofano" del sistema operativo Linux, ma possono essere utilizzati anche altri linguaggi.

- **Sessione:** una sessione di accesso è il periodo di attività compreso tra il momento in cui un utente accede al sistema e quello in cui esce dal sistema. In MX Linux, questo termine indica in genere la durata di un particolare "processo" (il codice del programma e la sua attività corrente) che Xfce richiama.
- **SSD:** un'unità a stato solido (SSD) è un dispositivo di archiviazione non volatile che memorizza dati persistenti su una memoria flash a stato solido.
- **Codice sorgente:** il codice leggibile dall'uomo in cui il software è scritto prima di essere assemblato o compilato in codice macchina.
- **swap:** una porzione del disco riservata alla memorizzazione dei dati che non trovano più spazio nella RAM. Può essere una partizione fissa o un file flessibile; quest'ultimo è solitamente preferibile.
- **switch:** uno switch (anche /flag/, /option/ o /parameter/) è un modificatore aggiunto a un comando per cambiarne il comportamento. Un esempio comune è **-R** (ricorsivo), che dice al computer di eseguire il comando in tutte le sottodirectory.
- **symlink:** anche collegamento simbolico e collegamento soft. Un tipo speciale di file che punta a un altro file o directory e non a dati. Consente allo stesso file di avere nomi e/o posizioni diversi posizioni.
- **tarball:** un formato di archiviazione, simile allo zip, molto diffuso sulla piattaforma Linux. A differenza dei file zip, però, i tarball possono utilizzare diversi formati di compressione, come gzip o bzip2. Di solito hanno estensioni come .tgz, .tar.gz o .tar.bz2.
Molti formati di archivio sono supportati in MX con un'applicazione grafica chiamata Archive Manager. Di solito un archivio può essere estratto semplicemente cliccando con il tasto destro del mouse su di esso in Thunar.
- **(U)EFI:** Unified Extensible Firmware Interface è un tipo di firmware di sistema utilizzato su macchine recenti. Definisce un'interfaccia software tra un sistema operativo e il firmware della piattaforma e rappresenta il successore del vecchio BIOS.
- **Unix:** anche UNIX. Il sistema operativo su cui è modellato Linux, sviluppato alla fine degli anni '60 presso i Bell Labs e utilizzato principalmente per server e mainframe. Come Linux, Unix ha molte varianti.
- **UUID (Universally Unique Identifier).** Un identificatore univoco universale (UUID) è un numero a 128 bit che identifica oggetti o dati Internet univoci.
- **Gestore di finestre:** componente di un ambiente desktop che fornisce le funzioni di base di massimizzazione/minimizzazione/chiusura/spostamento delle finestre nell'ambiente GUI. A volte può essere utilizzato come alternativa a un ambiente desktop completo. In MX Linux, il gestore di finestre predefinito è Xfce4.
- **X:** Anche X11, xorg. Il sistema X Window è un protocollo di rete e di visualizzazione che fornisce finestre su display bitmap. Fornisce il toolkit e il protocollo standard per creare interfacce grafiche utente (GUI) su sistemi operativi di tipo Unix e OpenVMS ed è supportato da quasi tutti gli altri sistemi operativi moderni.