

# **Guida pratica alla creazione ed al ripristino di copie di backup di file personali**

- Sistemi operativi Windows 10, Mac OsX e Linux Ubuntu -

Versione 1.1 – 16 giugno 2021

## Sommario

Premessa.....	3
Perché effettuare un backup .....	3
Tipologie di Backup.....	3
Raccomandazioni utili.....	3
1.Piattaforme Windows 10.....	4
1.1 Utilizzando Backup con Cronologia file .....	4
1.2 Utilizzando Backup e ripristino (Windows 7) .....	4
1.3 Ripristinare i file.....	5
2. Piattaforme Mac OSX Leopard e successivi .....	7
2.1 Backup automatici con Time Machine.....	7
2.2 Backup manuali con Time Machine.....	8
2.3 Ripristinare i file.....	8
2.3.1 Ripristinare tutti i file.....	8
2.3.2 Ripristinare sia macOS che i file .....	10
2.3.3 Ripristinare file specifici.....	11
3.Piattaforme Linux Ubuntu .....	11
3.1 Backup con Dejà Dup.....	11
3.1.1 Esecuzione del backup .....	12
3.2 Ripristino dei dati.....	12
3.2.1 Ripristino dell'intero archivio.....	12
3.2.2 Ripristino della versione precedente di un file.....	13
3.2.3 Ripristino dei file eliminati da una cartella.....	13
3.2.4 Verifica ripristino backup .....	13



## Premessa

Forniamo di seguito alcune **indicazioni** operative utili a **creare e a ripristinare copie di backup di file personali** utilizzando un pc su cui sia stato installato un **sistema operativo Windows 10, Mac OsX o Linux Ubuntu**.

Specifichiamo che l'**Ufficio di Staff Sicurezza ICT**, che ha curato le presenti linee guida, **non è deputato a fornire assistenza tecnica e non risponde di alcun danno o malfunzionamento** derivante dall'applicazione non corretta o non rispondente a quanto qui indicato.

Invitiamo i destinatari del presente documento, infine, a:

- **contattare in via preliminare i referenti tecnici di struttura** e di interpretare le presenti linee guida in senso puramente informativo **nel caso in cui i file \ dati siano di proprietà dell'Ateneo**
- consultare periodicamente la sezione dedicata del sito di Ateneo onde verificare di disporre di informazioni sempre aggiornate.

## Perché effettuare un backup

La creazione di copie di sicurezza di file è finalizzata a **scongiurare le conseguenze della loro cancellazione, manipolazione o alterazione**, comprese quelle derivanti dal furto o dalla compromissione del supporto su cui risiedono.

## Tipologie di backup

Le **tipologie di backup** possono essere definite in base ad una tassonomia analoga alla seguente:

- **completo**: è il genere di backup che viene solitamente eseguito la prima volta.
- **integrale**: consiste nell'effettuare una copia dell'intero disco fisso.
- **backup file-to-file**: al contrario del precedente, consente di salvare solo determinati file o directory.
- **incrementale**: tipologia di backup rapido, consente di copiare esclusivamente i file salvati o modificati a partire dall'ultimo backup completo o incrementale.
- **differenziale**: vengono memorizzati solo quei file creati o modificati rispetto all'ultimo backup completo.
- **periodico**: è un backup programmato tramite cui tutti i file modificati nel giorno stabilito vengono salvati.

La **durata** delle attività in esame **può variare** in base al tipo, al numero di file di cui creare copie di sicurezza e al tempo intercorso tra un backup e l'altro. Pertanto, in generale, il primo backup richiede più tempo dei successivi.

## Raccomandazioni utili

**Raccomandiamo** di conservare le copie di backup di file in un **luogo sicuro e diverso** da quello in cui sono collocati i dispositivi utilizzati, oltre che di salvarle all'interno di un **supporto differente da quello di origine**.

Stando così le cose, vi invitiamo a **salvare le copie di sicurezza** dei dati su dispositivi di memorizzazione come **hard disk esterni e pen drive USB** o di servirvi, a tal fine, della piattaforma **cloud di Ateneo "UnimiBox"**.

Al fine di scongiurare il rischio di accesso ai file di backup da parte di terzi non autorizzati, raccomandiamo, infine, di **eseguire la crittografia delle copie di salvataggio** ottenute seguendo le indicazioni fornite di seguito. Per una descrizione esaustiva della procedura da seguire onde eseguire la crittografia dei file di backup, rimandiamo alle [Linee guida in materia di cifratura di dati di Ateneo](#).



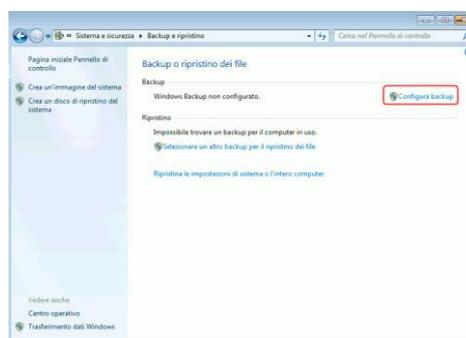
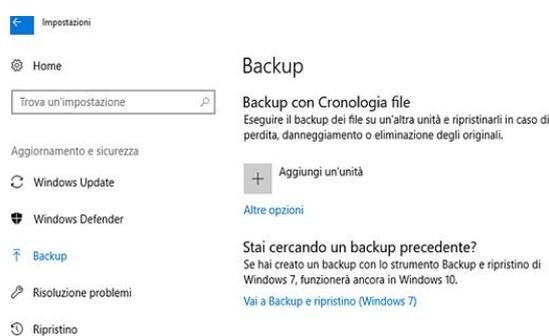
## 1. Piattaforme Windows 10

Microsoft Windows 10 implementa la possibilità di effettuare backup di file tramite la funzione **Backup con Cronologia File** o attraverso la procedura **Backup e ripristino (Windows 7)**.

### 1.1 Utilizzando Backup con Cronologia file

Per eseguire il backup dei dati utilizzando lo strumento “Cronologia file” è necessario:

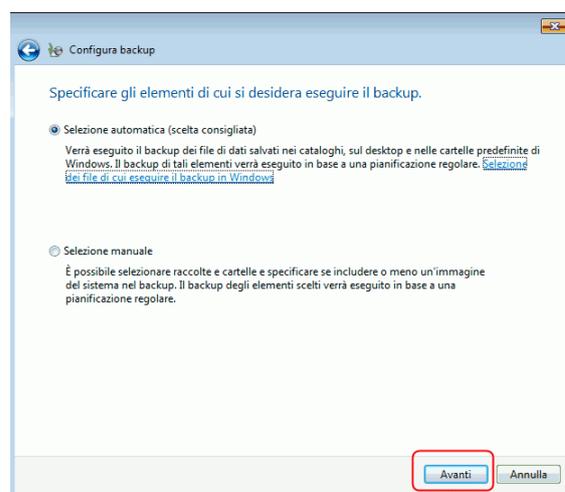
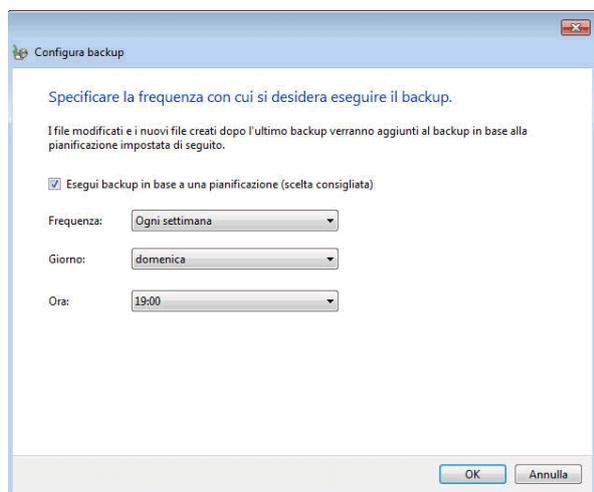
1. Fare Clic su **Start**, poi su **Impostazioni, Aggiornamento e sicurezza, Backup**.
2. Dopo aver cliccato su **Backup**, clic sul pulsante **Aggiungi un’unità**.
3. Dalla finestra che si apre **scegliere un’unità** esterna o un **percorso di rete**.



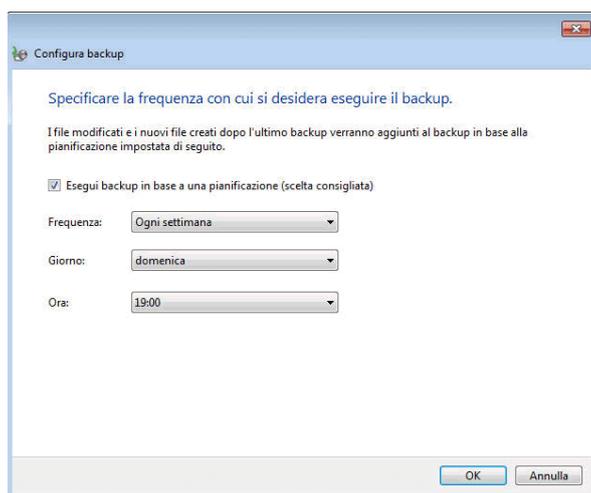
### 1.2 Utilizzando Backup e ripristino (Windows 7)

Per eseguire il backup dei dati su Windows 10 è possibile servirsi anche della procedura “Backup e ripristino (Windows 7)”:

1. Clic su **Start**, poi su **Impostazioni, Aggiornamento e sicurezza, Backup**. Successivamente selezionare **Backup e ripristino (Windows 7)**
2. Fare clic sulla voce **Configura backup** per avviare la procedura guidata per l’impostazione del backup. Verrà richiesto su quali dispositivi effettuare il backup. Se sono collegati dispositivi esterni, il sistema li segnalerà come dispositivi consigliati. Individuare quello desiderato, fare clic su di esso e poi su **Avanti**.
3. Al passo successivo **verrà richiesto se effettuare la selezione automatica** dei file da copiare o **se selezionare manualmente** i file e le cartelle. Le impostazioni automatiche includono tutti i file e le cartelle per cui è stato attivato l’attributo di archiviazione nella finestra delle proprietà del file o della cartella. Eseguire la scelta e fare clic su **Avanti**:



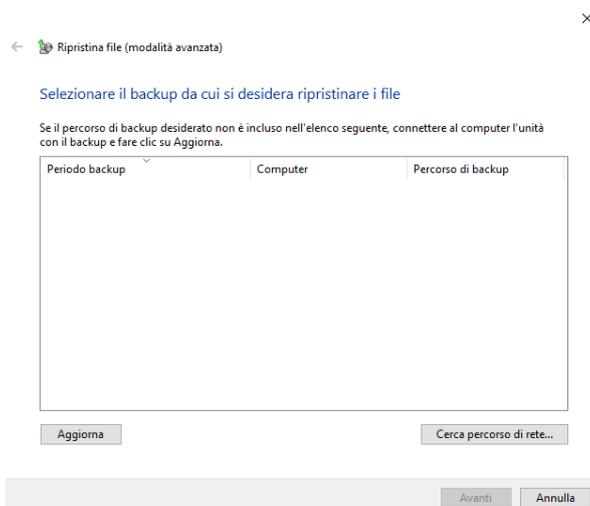
4. Al passaggio successivo verrà data la possibilità di impostare la frequenza del backup (giornaliera, settimanale o mensile). **Cliccare** successivamente **su ok**.



### 1.3 Ripristinare i file

Il ripristino delle copie di sicurezza dei dati può essere effettuato dalla finestra **Backup e ripristino**. **Quest'ultima** mostra **l'elenco dei backup memorizzati dal sistema** e riporta informazioni relative al periodo in cui sono stati eseguiti, al nome del computer e al percorso di memorizzazione delle copie di backup.

L'utente può scegliere la copia che vuole ripristinare e, tramite la procedura guidata, il sistema lo assiste in tutti i passi necessari al ripristino, controllando la validità della copia e ripristinando i file nella giusta posizione:



In Windows 10 è anche possibile eseguire la seguente procedura per effettuare il **ripristino** con lo strumento **Cronologia File**.

1. Nella casella di ricerca file (o dal box di “Cortana”), digitare ad es. “ripristinare file”, quindi selezionare **Ripristina file con Cronologia file**.
2. **Individuare i file** si intende ripristinare utilizzando le frecce direzionali per consultare le versioni disponibili.
3. Individuata la versione desiderata, selezionare **Ripristina** per salvarla nel percorso originale. Per salvarla in una posizione diversa, tenere sempre premuto o fare clic con il pulsante destro **Ripristina**, selezionare **Ripristina in** e scegliere una nuova posizione.



## 2. Piattaforme Mac OSX Leopard e successivi

### 2.1 Backup automatici con Time Machine

È possibile **creare automaticamente backup** orari per le ultime 24 ore, giornalieri per l'ultimo mese e settimanali per tutti i mesi precedenti utilizzando **Time Machine**, funzione integrata in un sistema operativo tipo Mac OS X Leopard o successivi.

Per creare le copie di backup è **necessario** disporre di **un dispositivo di archiviazione esterno da collegare e da selezionare come disco di backup**.

Una volta collegata un'unità esterna, **comparirà la seguente finestra** attraverso cui verrà richiesto se produrre o meno una copia di backup dei dati:



In caso affermativo,

1. Selezionare **Codifica disco di backup** (ovvero: accessibile solo agli utenti che conoscono la password).
2. Cliccare su **Utilizza come disco di backup**.

Nel caso in cui non venisse chiesto in automatico quale unità utilizzare, occorrerebbe aggiungerla manualmente.

A tal proposito:

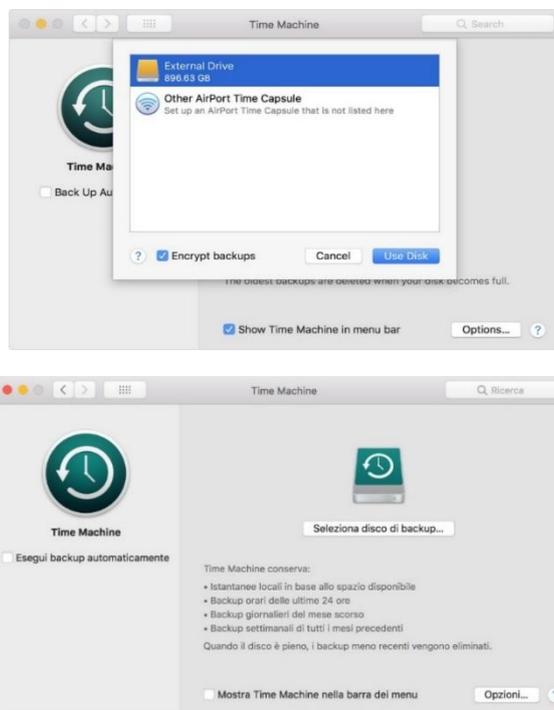
1. Aprire le preferenze di **Time Machine** dal menu Time Machine (cfr. barra dei menu).

oppure

2. Scegliere **menu Apple**, poi **Preferenze di Sistema** e clic su **Time Machine**.

Successivamente,

1. Cliccare su **Seleziona disco di backup** (oppure **Seleziona disco** o **Aggiungi/Rimuovi disco di backup**)
2. **Selezionare l'unità esterna** dall'elenco di dischi disponibili.
3. Cliccare su **Codifica i backup** (opzione consigliata) e poi su **Utilizza il disco**
4. Terminato il primo backup, verrà visualizzata a schermo una notifica.



**Attenzione!** Nel caso in cui il disco selezionato non fosse stato formattato secondo le specifiche di Time Machine, verrebbe chiesto di **avviare la procedura di inizializzazione, operazione che comporta la cancellazione di tutti i dati salvati sul disco di backup.**

## 2.2 Backup manuali con Time Machine

Per avviare un backup manualmente,

1. Scegliere **Esegui backup adesso** cliccando sul **menu di Time Machine** ospitato nella barra dei menu.
2. **Seguire le indicazioni ricevute.**

Usare lo stesso menu per verificare lo stato di un backup o saltare un backup in corso.

## 2.3 Ripristinare i file

È possibile eseguire il **ripristino da un backup di Time Machine**, scegliendo se:

- ripristinare tutti i file
- ripristinare sia il sistema operativo che tutti i file
- ripristinare file specifici

### 2.3.1 Ripristinare tutti i file

1. **Avviare il Mac.** Se il Mac all'avvio mostra il Finder, aprire **Assistente Migrazione** (cfr. cartella Utility della cartella Applicazioni). Cliccare poi su **Continua** nella prima finestra di Assistente Migrazione.

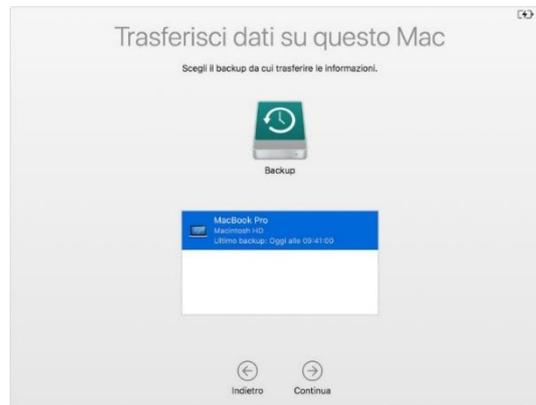


- Quando viene chiesto come si vogliono trasferire le informazioni, **selezionare l'opzione per effettuare il trasferimento da un Mac, da un backup di Time Machine o da un disco di avvio.**
- Selezionare il backup di Time Machine e cliccare su Continua.**



- Se viene richiesto di scegliere da un elenco di backup organizzati per data e ora, sceglierne uno e cliccare su **Continua**. **Selezionare le informazioni** da trasferire, quindi fare clic su **Continua** per avviare il trasferimento.
- Backup macOS



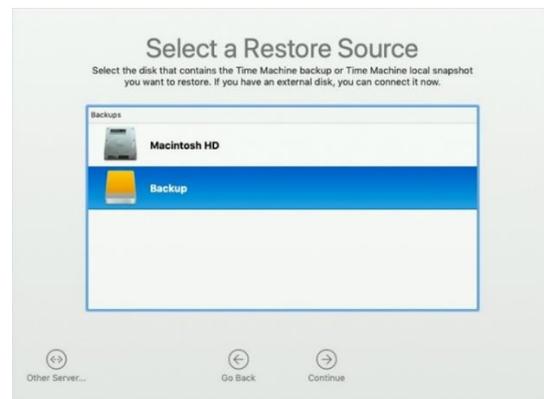
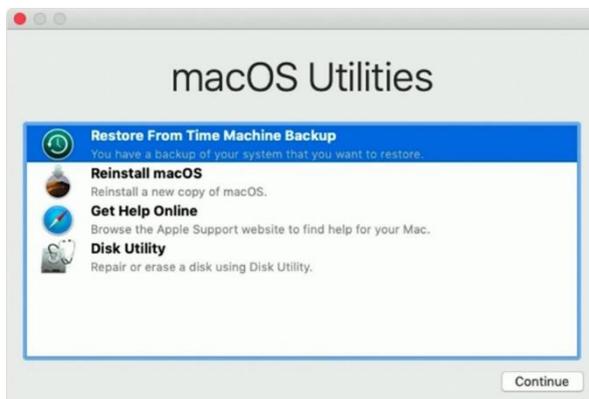


Al termine della procedura di trasferimento, **riavviare il Mac** e **accedere all'account** trasferito per vederne i file.

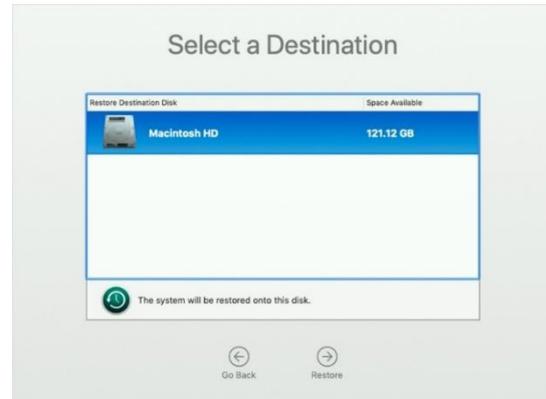
### 2.3.2 Ripristinare sia macOS che i file

1. Controllare che il disco di backup di Time Machine sia collegato e acceso.
2. Accendere il Mac, poi **tenere subito premuto Comando (⌘)-R per eseguire l'avvio da macOS Recovery.**
3. Una volta aperta la finestra Utility macOS, scegliere l'opzione per eseguire il ripristino da un backup di Time Machine.
4. Cliccare su **Continua**, poi ancora su **Continua** alla schermata successiva.
5. **Selezionare il disco di backup di Time Machine come origine per il ripristino**, poi fai clic su **Continua**.

Se il disco di backup risulterà codificato, verrà chiesto di sbloccarlo. Inserire la password di amministratore che usata per configurare Time Machine, poi cliccare su **Continua**.



6. Selezionare un backup e cliccare su **Continua**.
7. **Selezionare il disco rigido** (o un altro disco di destinazione) su cui verranno ripristinati i contenuti del backup, poi cliccare su **Ripristina** o **Continua**.  
Se sul Mac è attivo FileVault verrà chiesto di sbloccare il disco. Inserire la password di amministratore. Successivamente fare clic su Ripristina. Al termine della procedura, riavviare il Mac.



### 2.3.3 Ripristinare file specifici

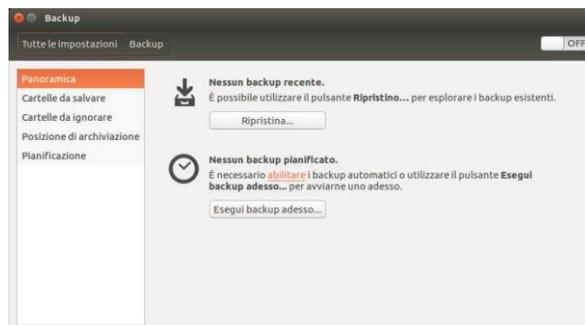
1. **Entrare in Time Machine** e verificare che il disco di backup di Time Machine sia collegato e acceso.
2. **Aprire una finestra** contenente l'elemento da ripristinare.
3. Dal menu Time Machine, scegliere **Entra in Time Machine** ed individuare i file da ripristinare.
4. **Usare la timeline** sul bordo dello schermo per visualizzare lo stato dei file presenti nel backup di Time Machine in un giorno e un'ora specifici. La timeline potrebbe anche includere le istantanee locali.
5. **Selezionare un file** e premere la barra spaziatrice per visualizzarne l'anteprima e assicurarsi che sia quello desiderato.
6. Fare clic su **Ripristina** per ripristinare il file selezionato oppure fare clic tenendo premuto il tasto Ctrl sul file per altre opzioni.

## 3. Piattaforme Linux Ubuntu

### 3.1 Backup con Déjà Dup



E' possibile creare copie di backup di file con Déjà Dup, uno strumento di backup incrementale preinstallato nel sistema operativo Ubuntu.



**Individuare l'applicazione** utilizzando lo strumento di ricerca fornito con Ubuntu come da figura e accedere al tab **Panoramica**. Da lì sarà possibile **avviare l'esecuzione di un backup manuale o ripristinare** eventuali dati duplicati. La finestra che si aprirà riporterà un riferimento alle seguenti voci:

- **Cartelle da salvare:** sono le cartelle che contengono i dati **di cui si desidera fare il backup**.
- **Cartelle da ignorare:** è l'insieme delle cartelle di **cui non effettuare il backup** e ospitate, di default, nella directory Home.
- **Posizione di archiviazione:** da questa sezione è possibile indicare **dove salvare** le copie di sicurezza dei dati. Si invitano gli utenti a **scegliere un supporto di archiviazione esterno** al dispositivo utilizzato, modificando le impostazioni di default (cartella situata nella home directory dell'utente).
- **Pianificazione:** da questo tab è possibile attivare l'esecuzione automatica dei backup, indicandone la **frequenza** con cui devono effettuarli e per quanto tempo conservarli.

### 3.1.1 Esecuzione del backup

Al primo avvio del programma viene richiesto se si ritiene utile proteggere le copie di sicurezza dei dati con una **password**. Raccomandiamo **“Proteggere il backup con una password”** (da conservare, a sua volta, in un luogo sicuro) per rendere i file inaccessibili agli utenti non autorizzati.

## 3.2 Ripristino dei dati

L'applicazione in esame consente di effettuare **diversi tipi di ripristino** dei dati gestiti dal backup (intero archivio, singolo file, file eliminati da una cartella) e di scegliere **Da dove, da quando e dove ripristinare**.

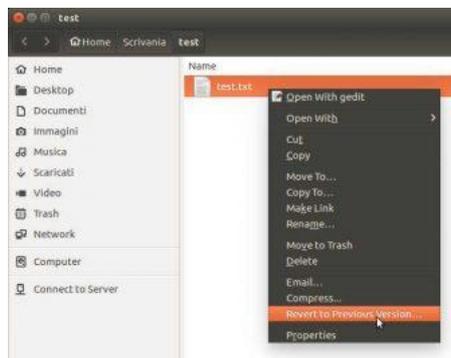
### 3.2.1 Ripristino dell'intero archivio

E' possibile ripristinare i dati di cui è stato fatto il backup **clickando sul pulsante Ripristina**, scegliendo dove memorizzarli e la copia di salvataggio da ripristinare in base alla data.



### 3.2.2 Ripristino della versione precedente di un file

Al fine di ripristinare un file in una versione precedente, cliccare sul file e **selezionare Ritorna a versione precedente**:



### 3.2.3 Ripristino dei file eliminati da una cartella

E' possibile ripristinare i file mancanti (rispetto ai precedenti back-up), **cliccando con il tasto destro** in uno spazio vuoto all'interno di una cartella. Si aprirà un menu da cui **selezionare la voce Ripristina file mancanti**.

### 3.2.4 Verifica ripristino backup

Al fine di controllare la possibilità di ripristinare i file, nel caso il backup sia protetto da password, Déjà Dup periodicamente mostrerà un messaggio di verifica ripristino.