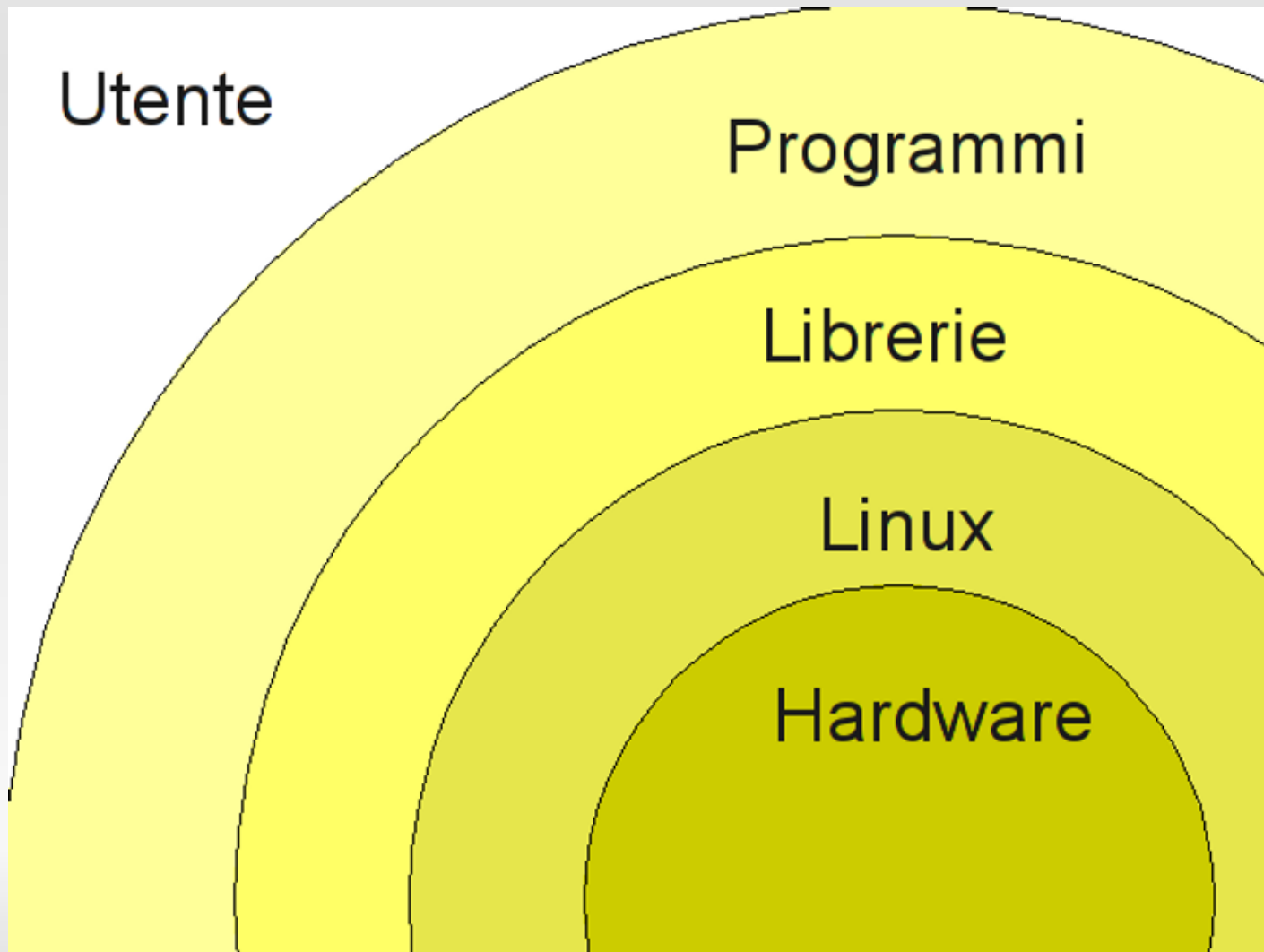


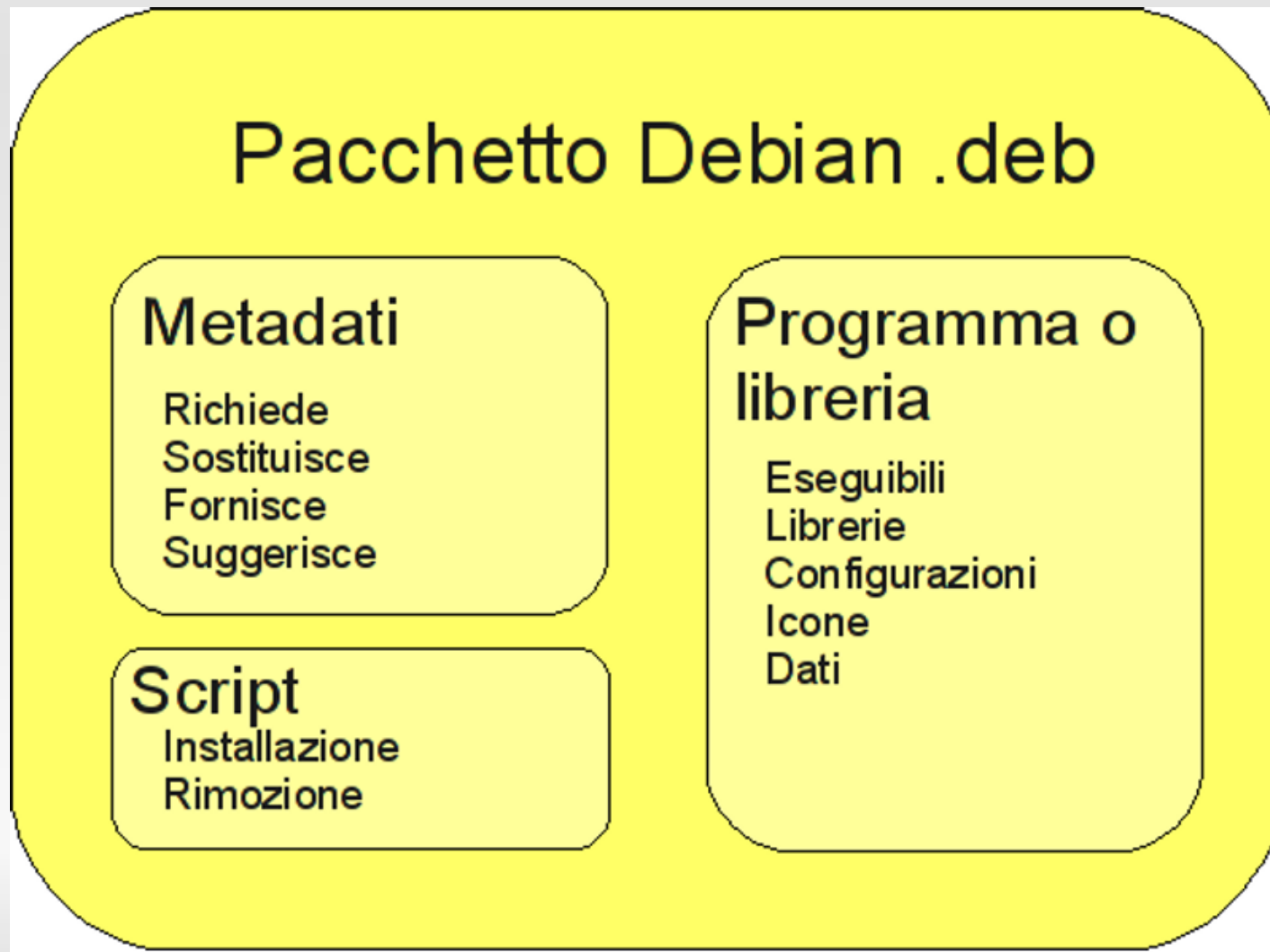
# Introduzione

Schema a Cipolla del Computer



# Introduzione

## Struttura di un Pacchetto DEB



# Prima di cominciare

Da quale situazione partiamo?

- Sistema operativo Microsoft Windows 10
  - Avvio rapido attivato
- Sistema di partizionamento GPT con UEFI (su tutti o quasi i pc con preinstallato Windows 8 o successivo)
  - Secure boot attivato
- Sufficiente spazio libero su disco (Almeno 10GB)

# Prima di cominciare

A quali sfide ci sottopongono Microsoft e i produttori di PC?

- Scorciatoia da tastiera per accedere alle configurazioni BIOS non sempre presente
- Secure Boot
- Scorciatoia da tastiera per scegliere il dispositivo di boot non sempre presente
- Sovrascrittura del boot loader (ci arriveremo più avanti)

# Prima di cominciare

Scorciatoia da tastiera per accedere alle configurazioni BIOS non sempre presente

- Avviare Windows fino alla schermata di login
- Cliccare sull'icona di spegnimento
- Premere Riavvia il sistema **TENENDO PREMUTO** il pulsante Maiusc
- Giunti al menu cliccare “Risoluzione dei Problemi”
- Cliccare “Opzioni avanzate”
- Cliccare “Impostazioni firmware UEFI”
- Cliccare “Riavvia”

# Prima di cominciare

## Disattivare il Secure boot

- Accedere alla configurazione di EFI seguendo il procedimento descritto nelle slides precedenti
- Cercare la voce Secure boot e impostarla a Disabled (la posizione della voce varia in base al PC)
- Salvare la configurazione e riavviare

# Prima di cominciare

## Munirsi di un dispositivo d'installazione

Per installare la nostra distribuzione Linux avremo bisogno di un dispositivo con tutti i dati necessari per l'installazione. Possiamo utilizzare un DVD vuoto o una chiavetta USB

- Sul sito della distribuzione cerchiamo e scarichiamo un file con estensione .iso, chiamata anche File Immagine (una sorta di file zip)
- DVD
  - Utilizzando un qualsiasi programma di masterizzazione (per esempio InfraRecorder) masterizziamo il file sul dvd facendo attenzione ad utilizzare l'apposita funzione per masterizzare i file immagine su disco
- USB
  - Su questi siti è spiegato nel dettaglio come creare una chiavetta avviabile:  
(it) <http://wiki.ubuntu-it.org/Installazione/Unetbootin>,  
(en) <http://www.ubuntu.com/download/desktop/create-a-usb-stick-on-windows>
  - In breve: Installo uno dei programmi per creare chiavette avviabili (come Unetbootin) e lo avvio, gli indico quale file immagine usare, inserisco la chiavetta e premo "Inizia"

# Installazione

## Avviare Linux da supporto ottico o da dispositivo USB

Siamo finalmente pronti per iniziare la nostra installazione. Bisogna dire al PC di caricare il sistema operativo dal supporto che abbiamo appena creato. La procedura cambia da PC a PC. Solitamente basta premere qualche volta il pulsante Esc durante la fase iniziale di avvio (appena si accende lo schermo), altre volte è necessario premere un tasto diverso (sempre durante la fase iniziale di avvio potrebbero apparire delle scritte con scritto "Premere xyz per il menu di boot" o simili, quello è il pulsante da premere).

Altre volte questo pulsante non esiste e dobbiamo chiedere questo favore a un sistema operativo già installato (per esempio Windows).

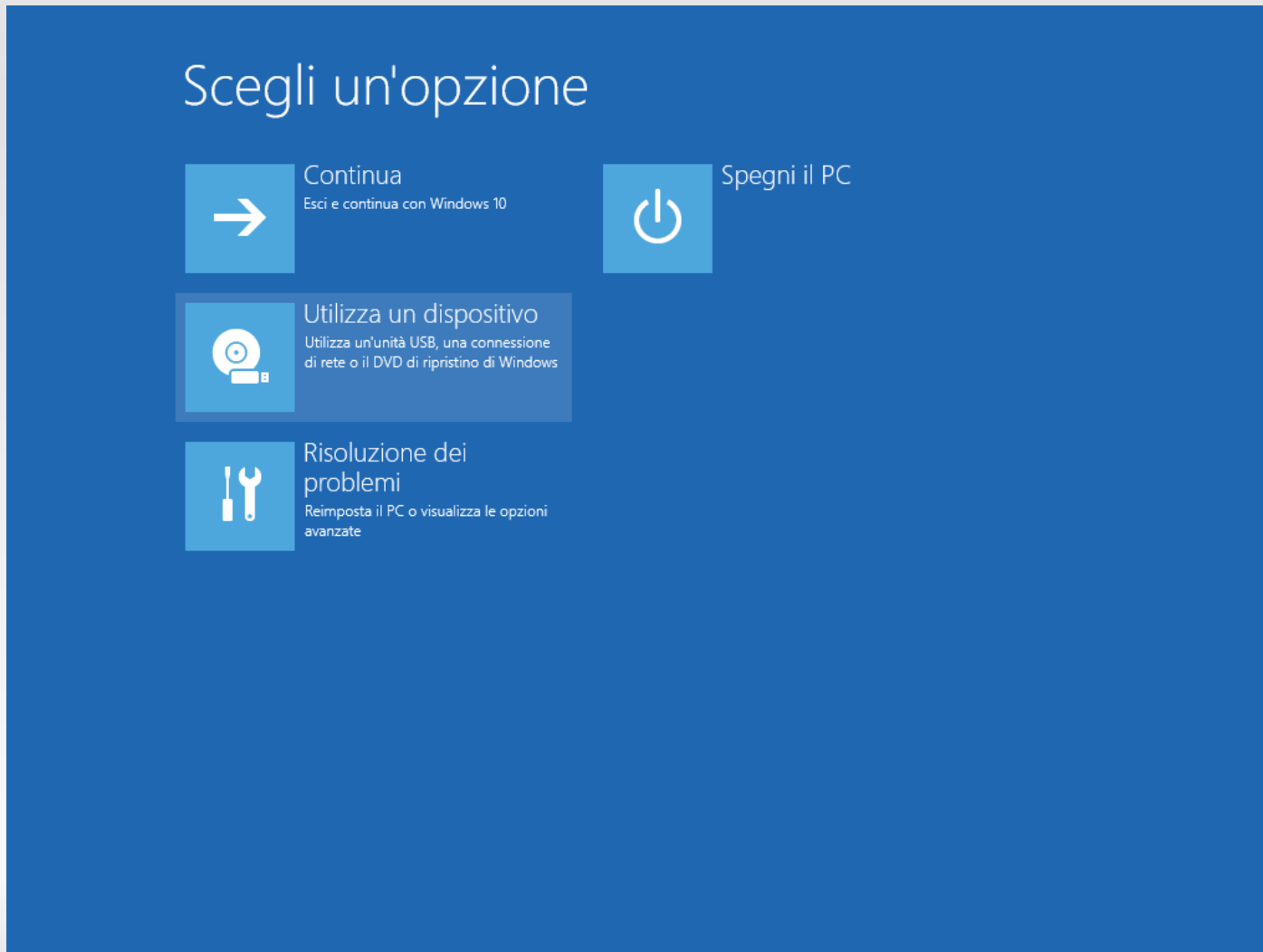
Così come abbiamo fatto in precedenza per entrare nelle configurazioni del BIOS:

- Avviamo Windows
- Clicchiamo sull'icona di spegnimento
- Clicchiamo su riavvia **Tenendo premuto** il pulsante Maiusc



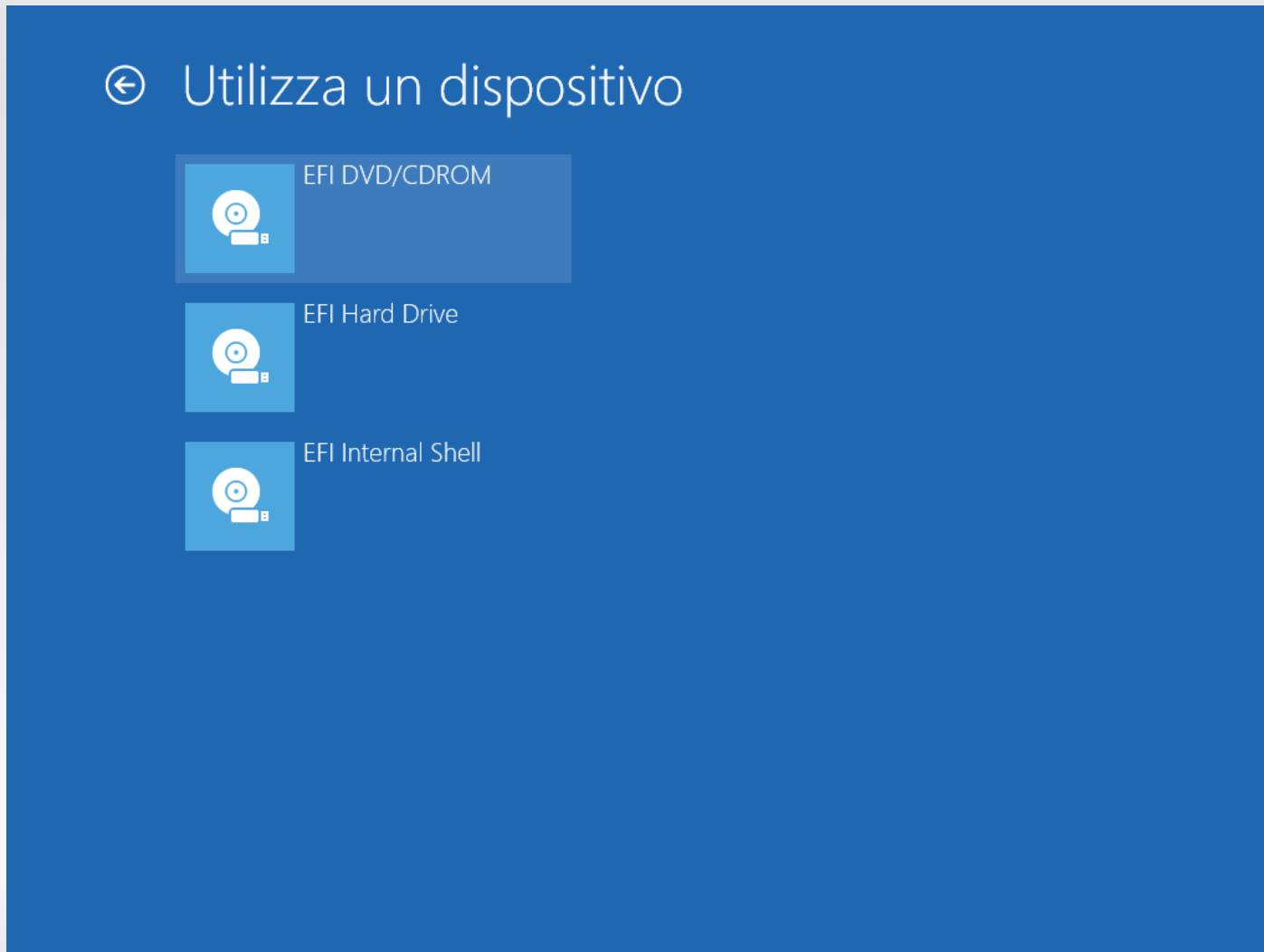
# Installazione

- Nel menu che appare clicchiamo "Utilizza un dispositivo"



# Installazione

- ... e poi EFI DVD/CDROM o EFI USB Device (o simile)



# Installazione

Poco dopo appare un menu. Selezioniamo "Install Ubuntu" e confermiamo

```
GNU GRUB version 2.02~beta2-9ubuntu1.3

Try Ubuntu without installing
*Install Ubuntu
  OEM install (for manufacturers)
  Check disc for defects

Use the ↑ and ↓ keys to select which entry is highlighted.
Press enter to boot the selected OS, `e' to edit the commands before booting or `c' for a command-line. ESC to
return previous menu.
```

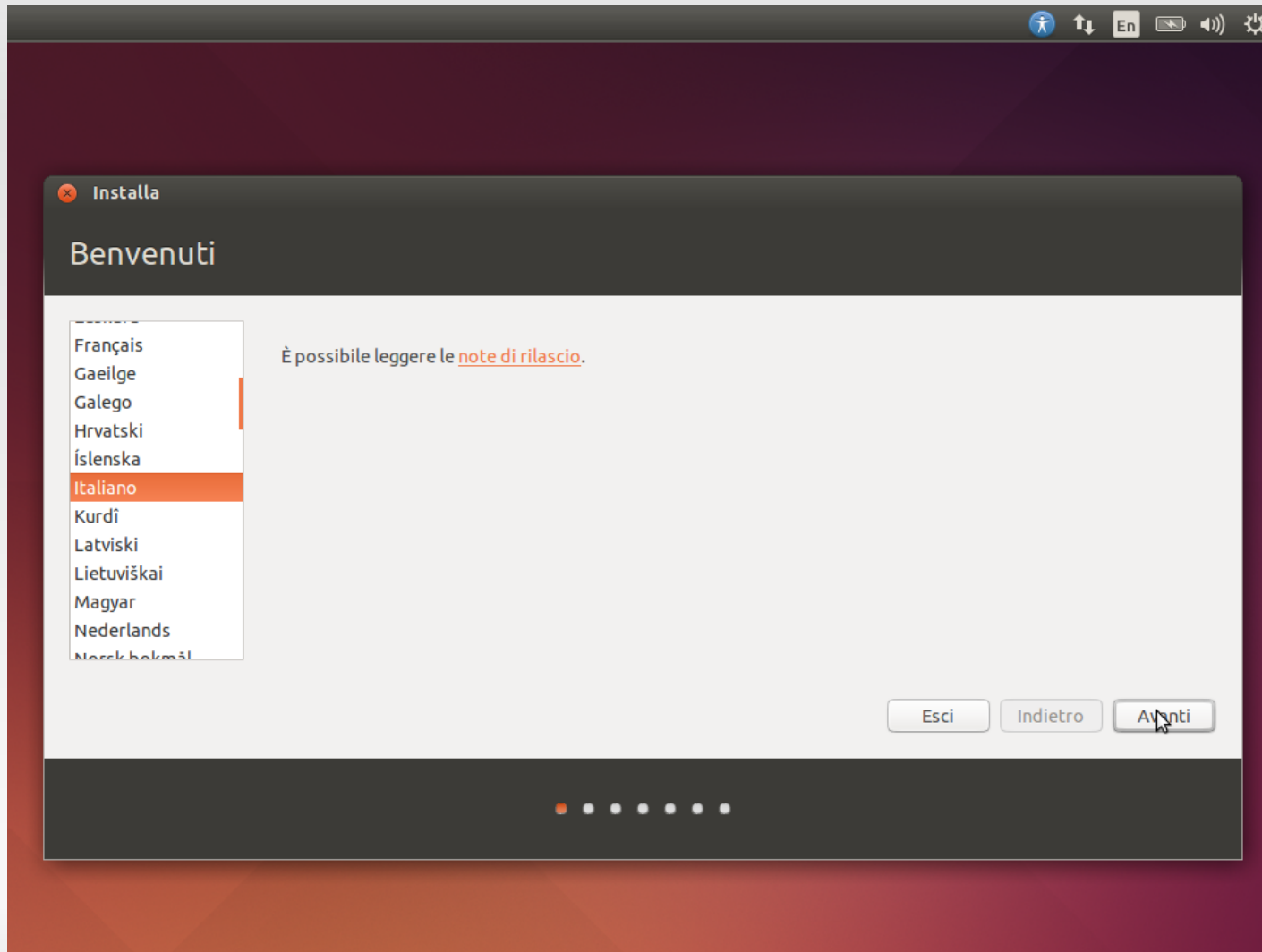
# Installazione

Poco dopo compare la schermata di avanzamento dell'avvio.



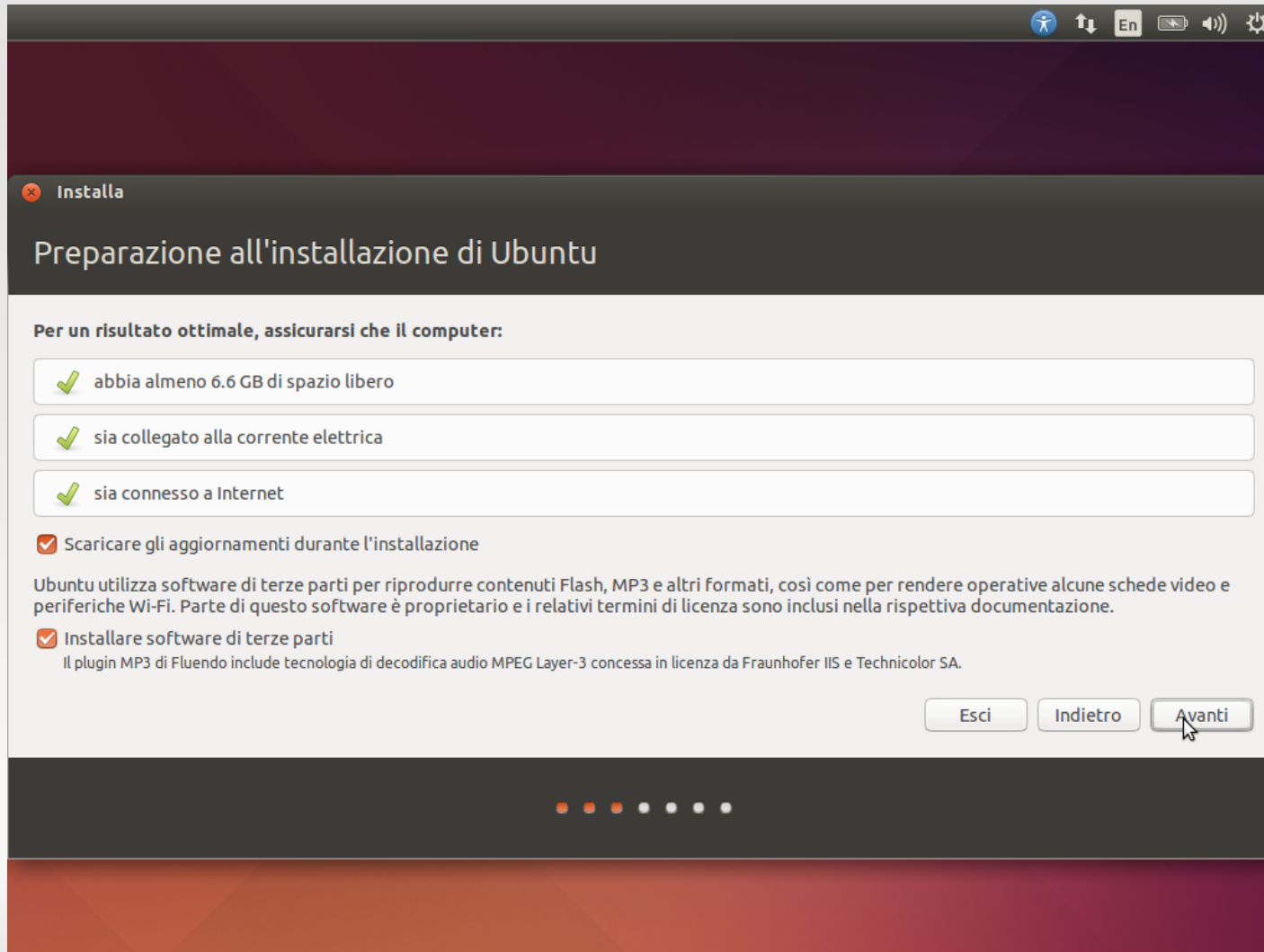
# Installazione

Raggiungiamo quindi la schermata di selezione della lingua; clicchiamo su "Italiano".



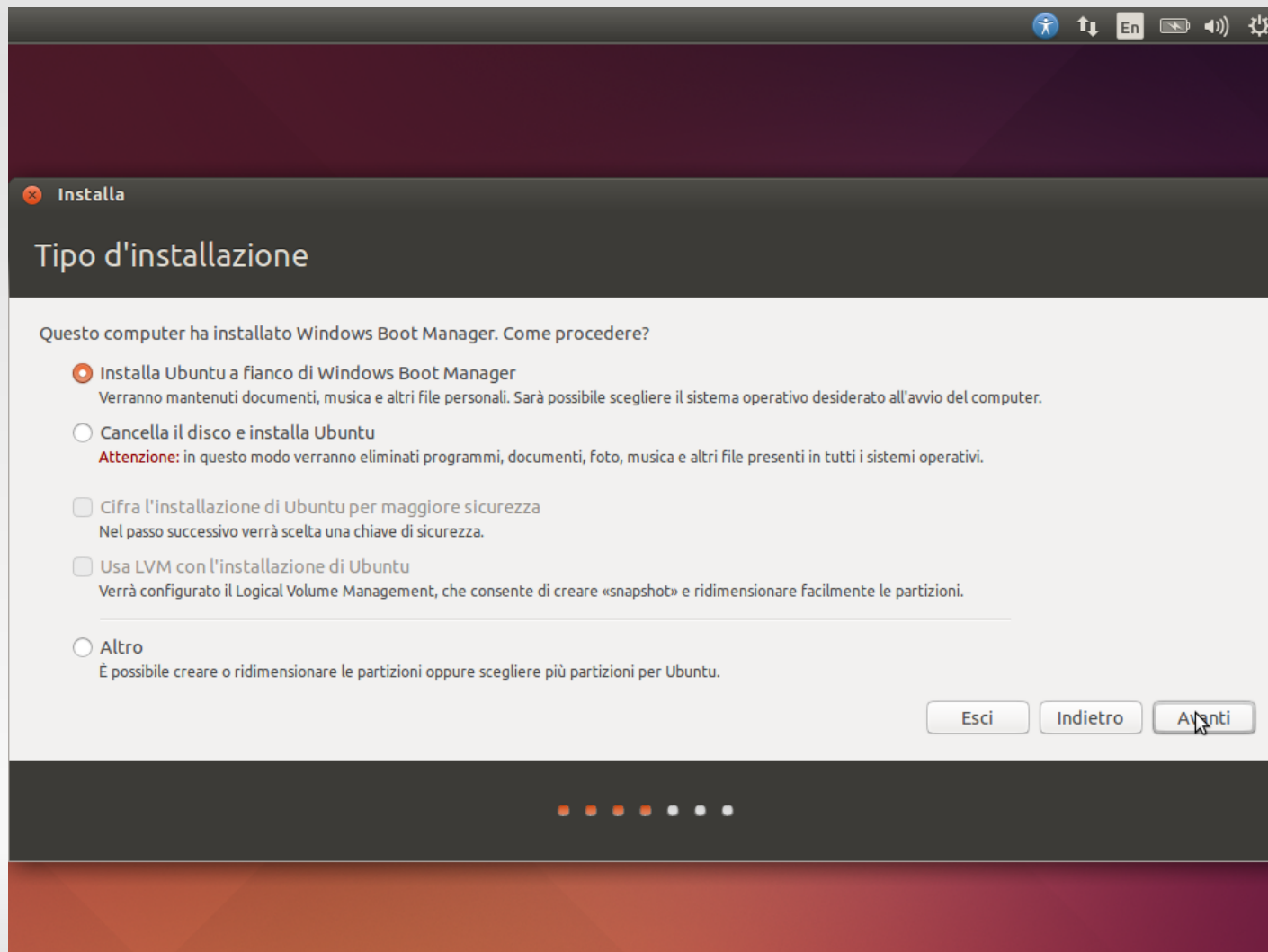
# Installazione

Ci viene mostrata la schermata che conferma l'assenza di problemi per l'installazione.  
Se connessi alla rete scarichiamo anche gli aggiornamenti e software di terze parti



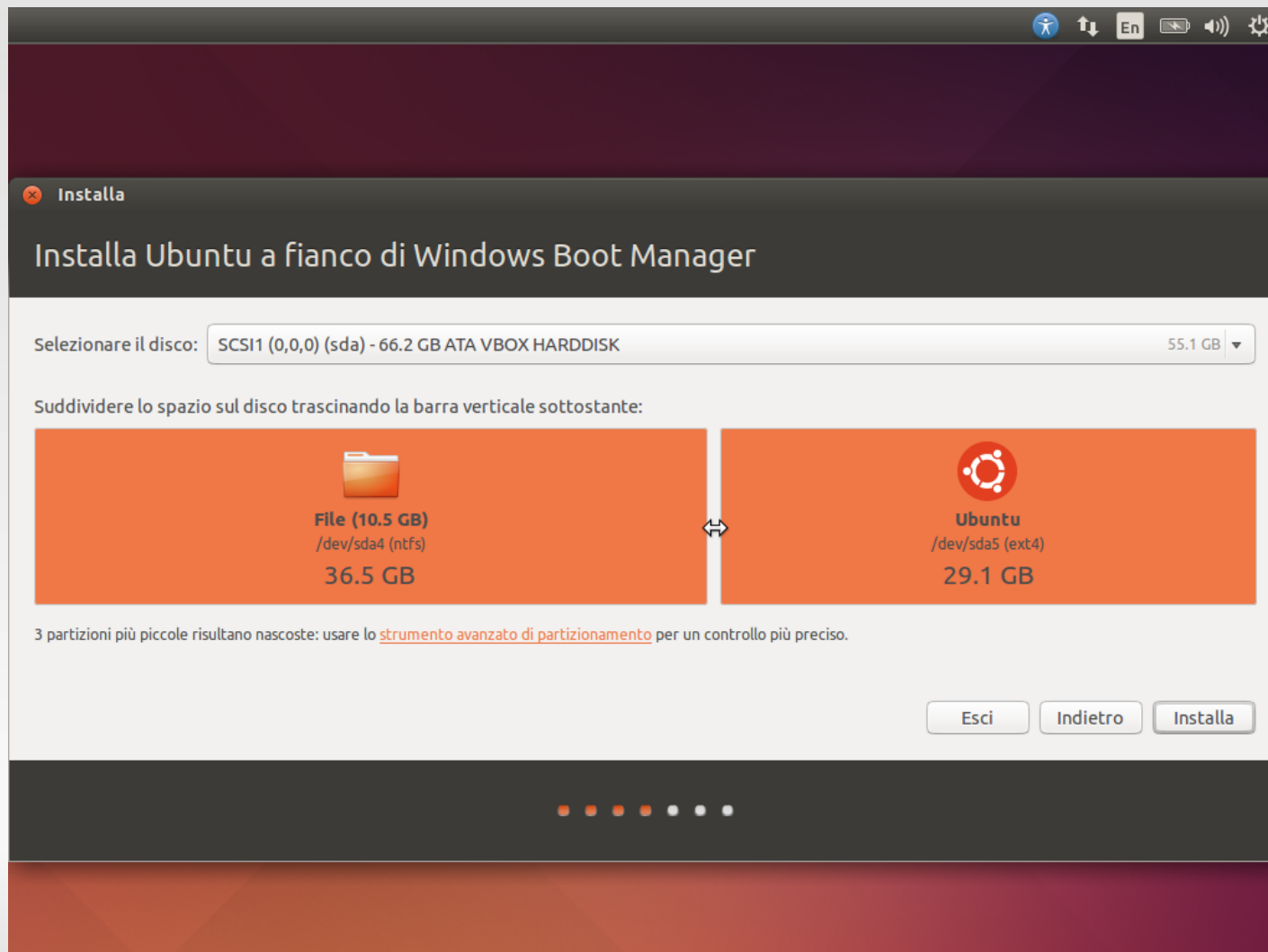
# Installazione

Ci viene chiesto come installare il sistema. Affronteremo ognuno dei TRE metodi. Partiamo dal primo che è già selezionato e clicchiamo "Continua".



# Installazione

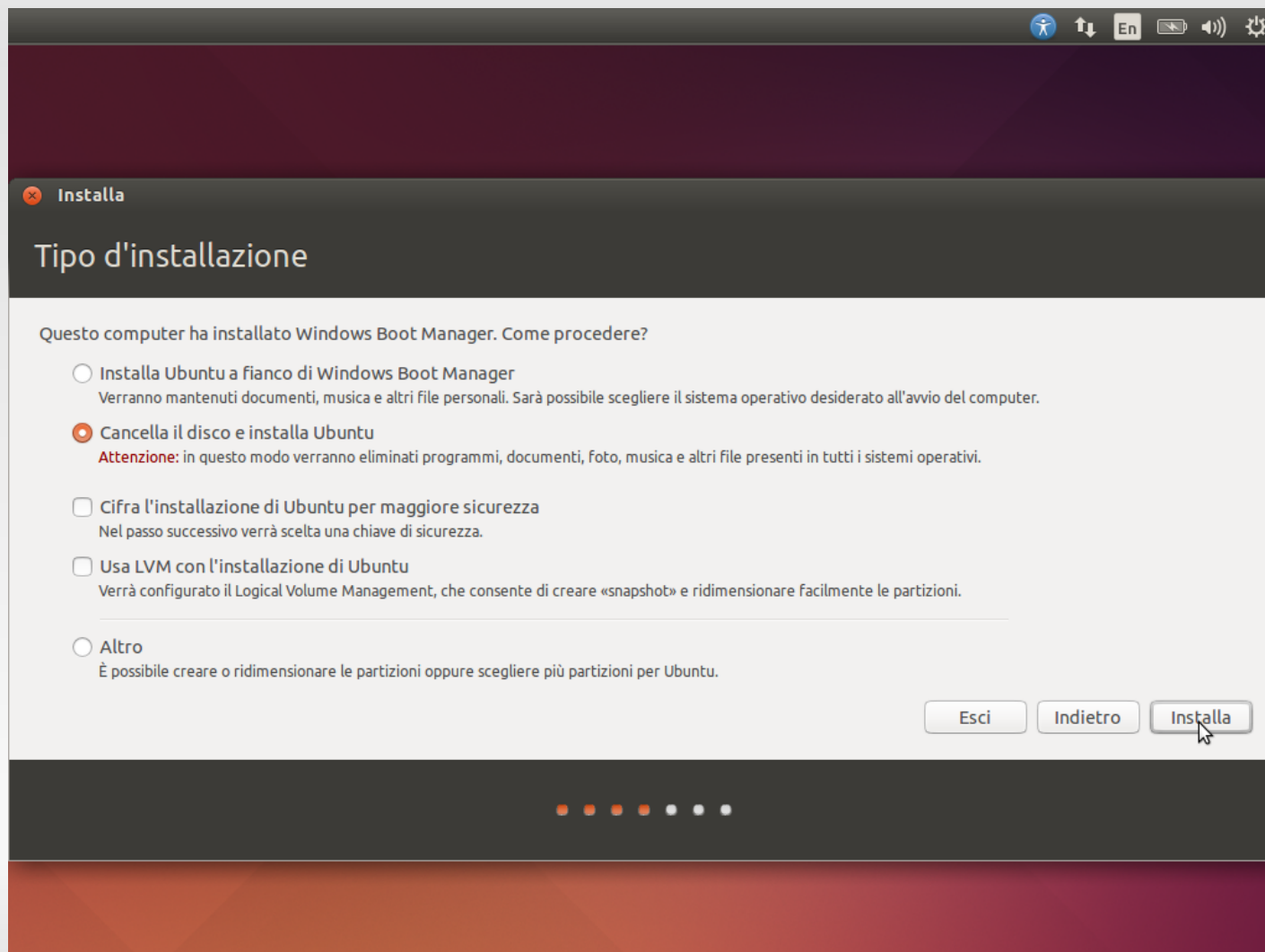
Ci viene richiesto quanto spazio dedicare a Ubuntu. Potremo modificare questa quantità spostando la separazione tra i sistemi operativi. Infine clicchiamo installa.





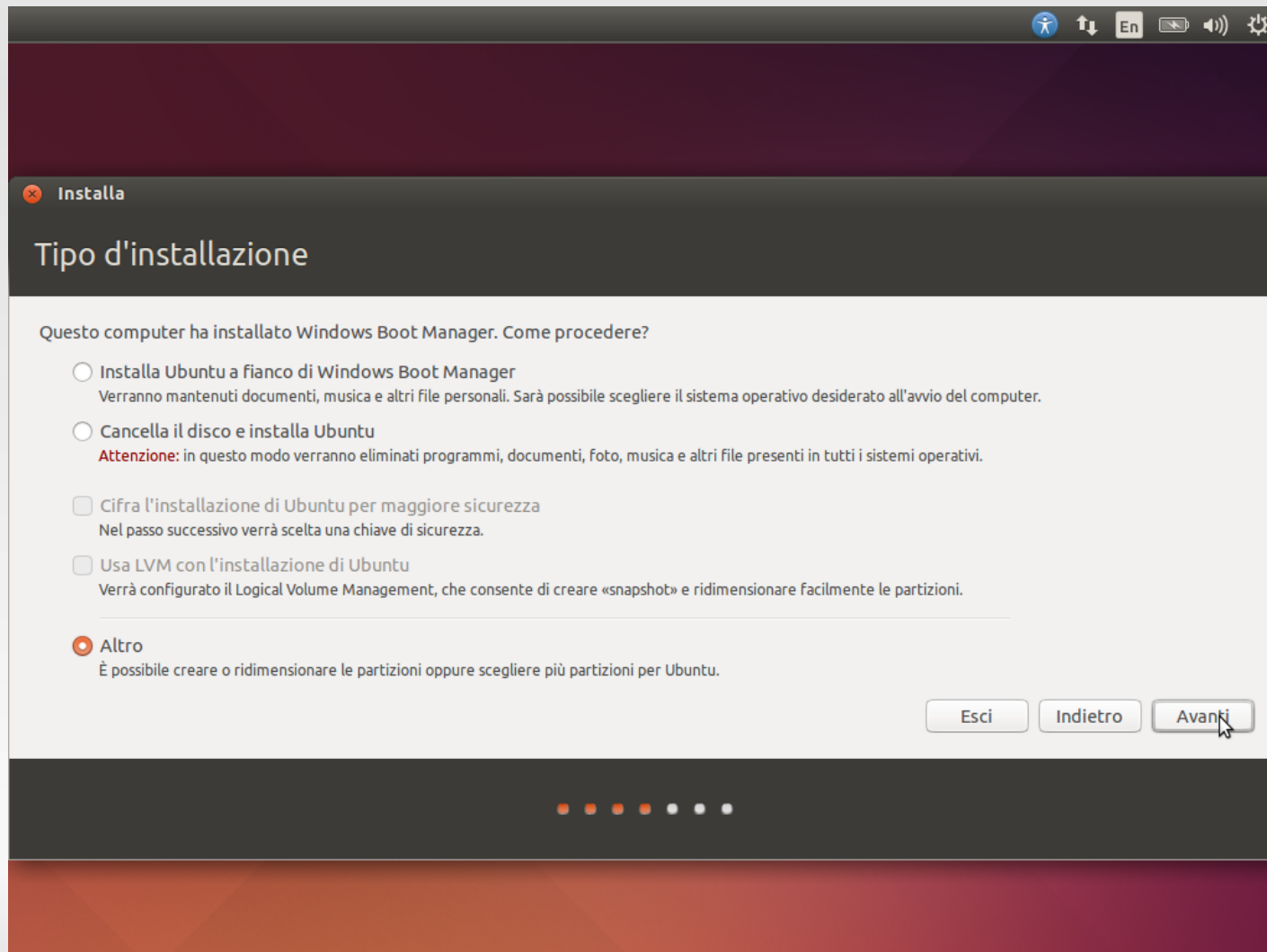
# Installazione

Passiamo al secondo metodo. In questo caso L'installazione di Windows viene eliminata e sostituita da Ubuntu. Clicchiamo su Installa.



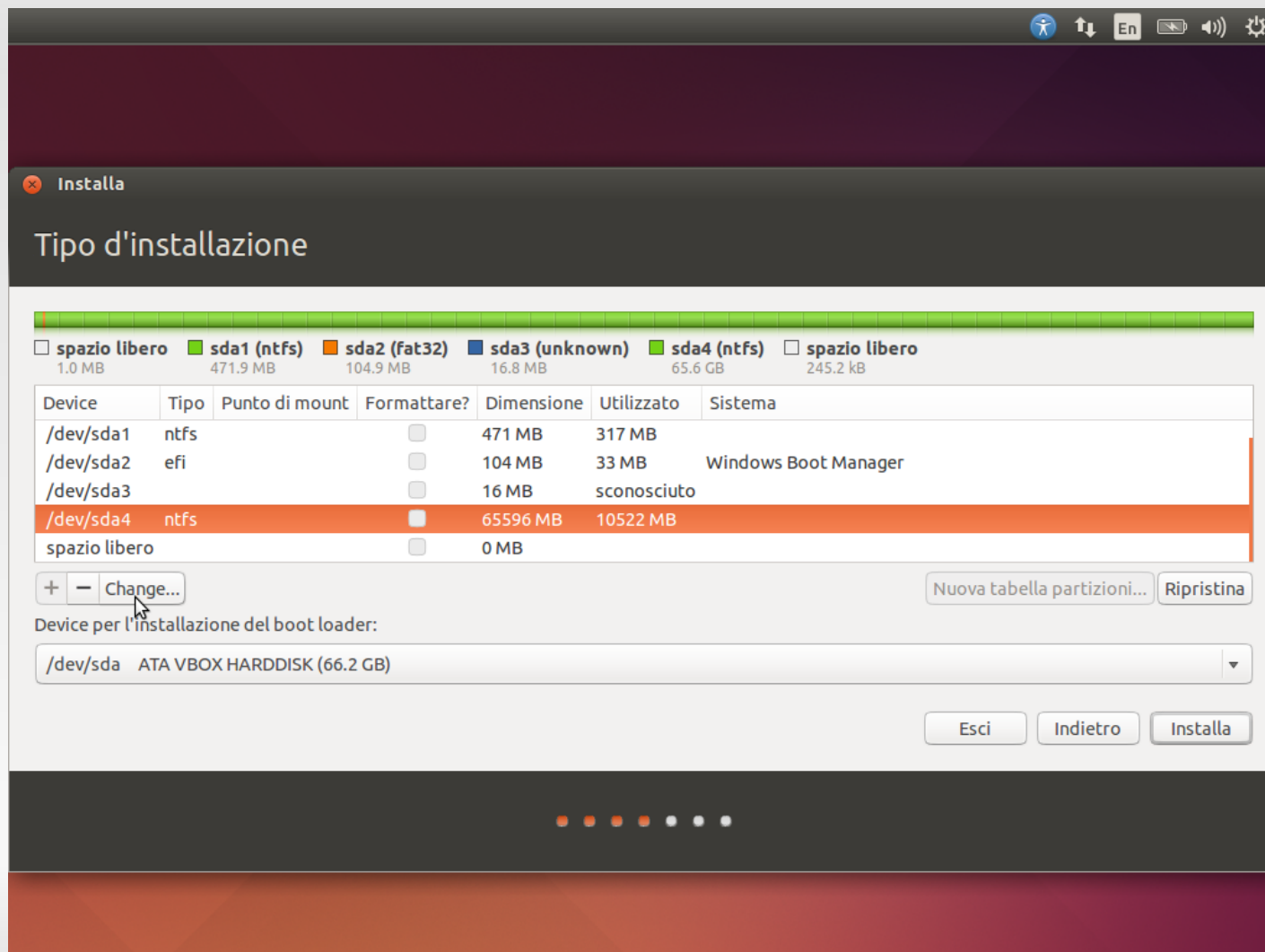
# Installazione

Terzo e ultimo metodo. Questo è molto più avanzato e permette di configurare in modo più dettagliato la nostra installazione.



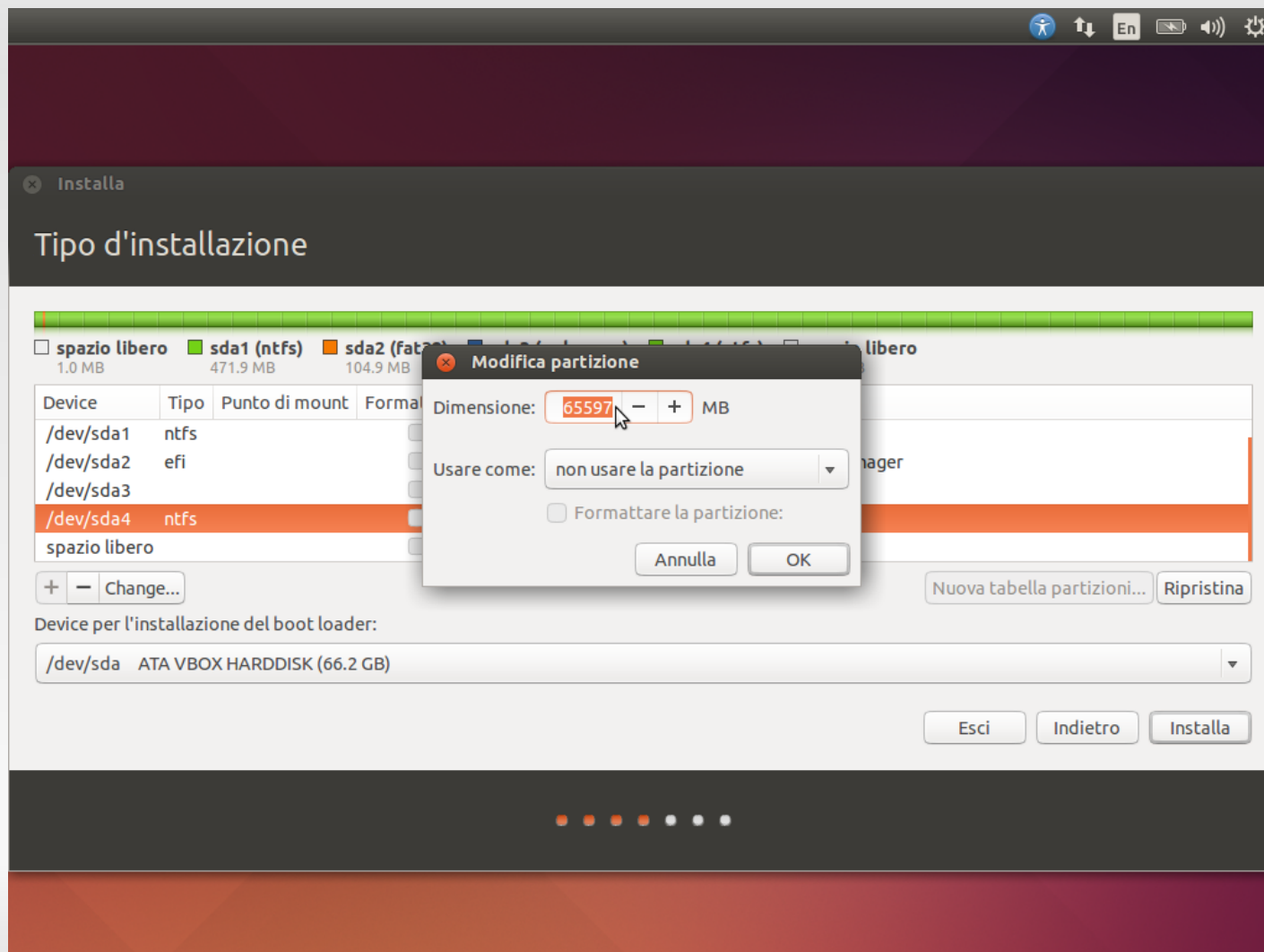
# Installazione

Prima di tutto dobbiamo "rimpicciolire" la partizione di Windows, riconoscibile dalla dimensione e dal tipo, ovvero ntfs, quindi la selezioniamo e clicchiamo su "Change...".



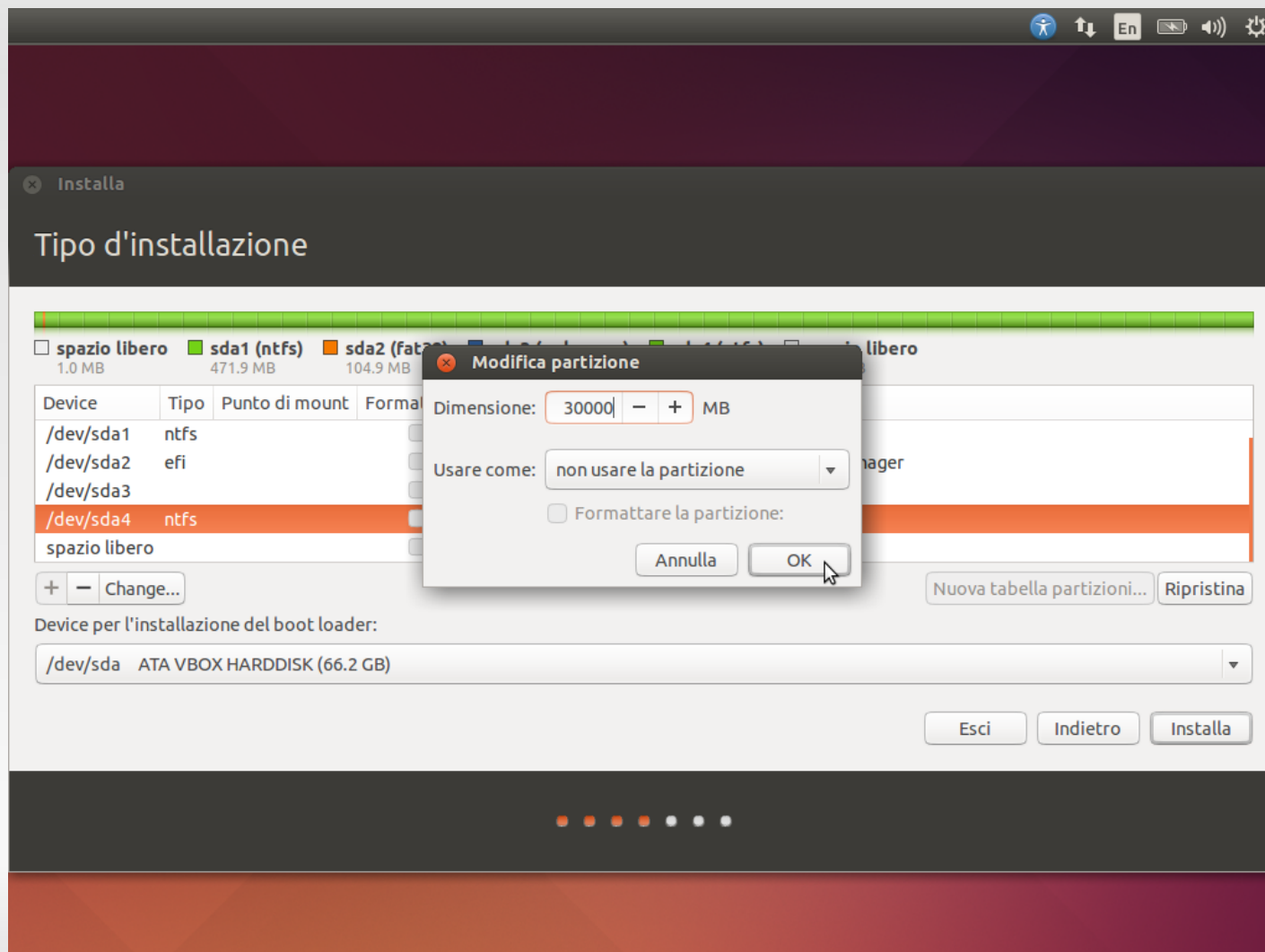
# Installazione

Dobbiamo solo cambiare la dimensione dello spazio riservato a Windows, le altre impostazioni non ci interessano in questo caso.



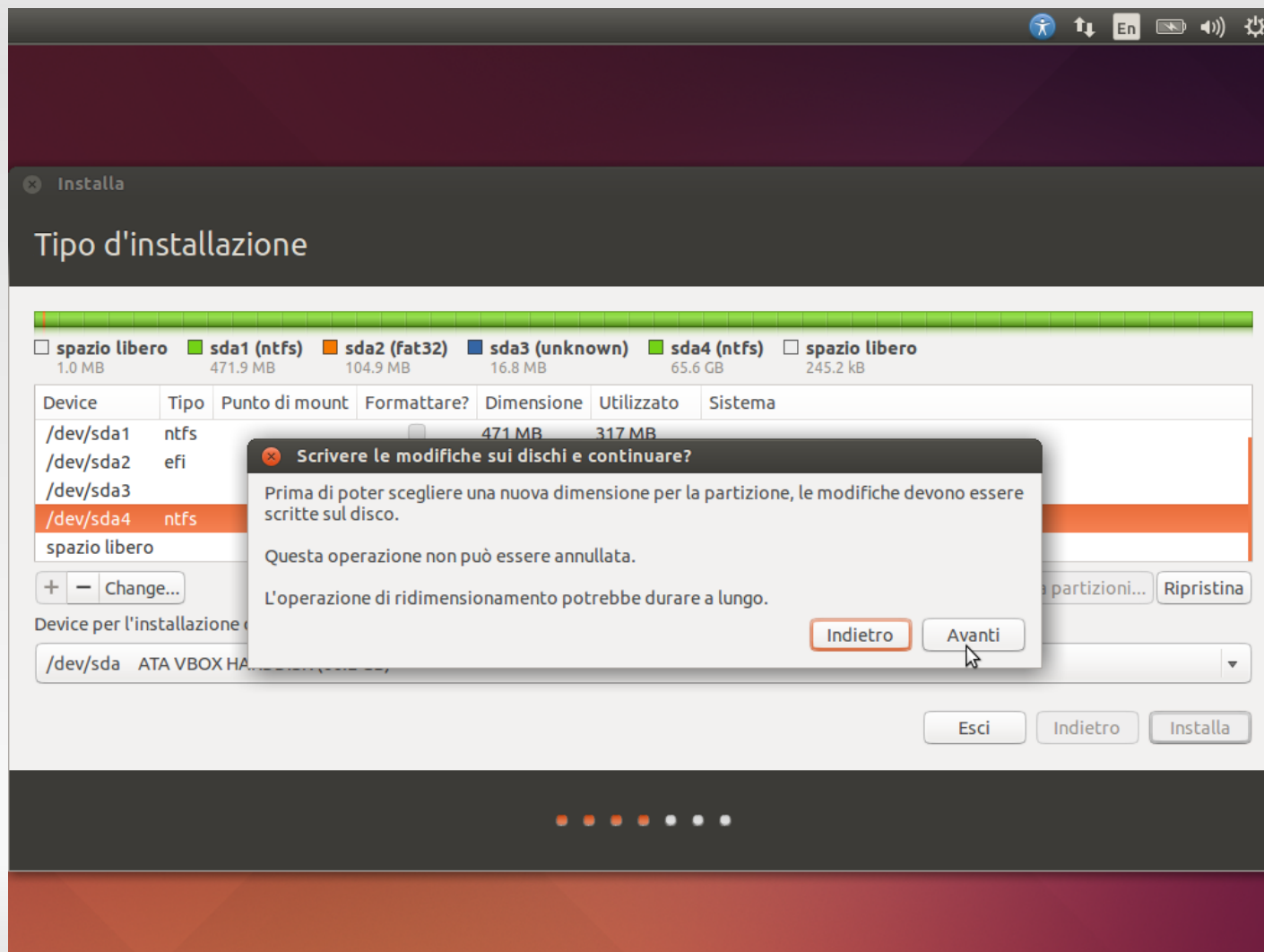
# Installazione

Quindi modificheremo il primo campo con la dimensione che preferiamo e cliccheremo su "OK".



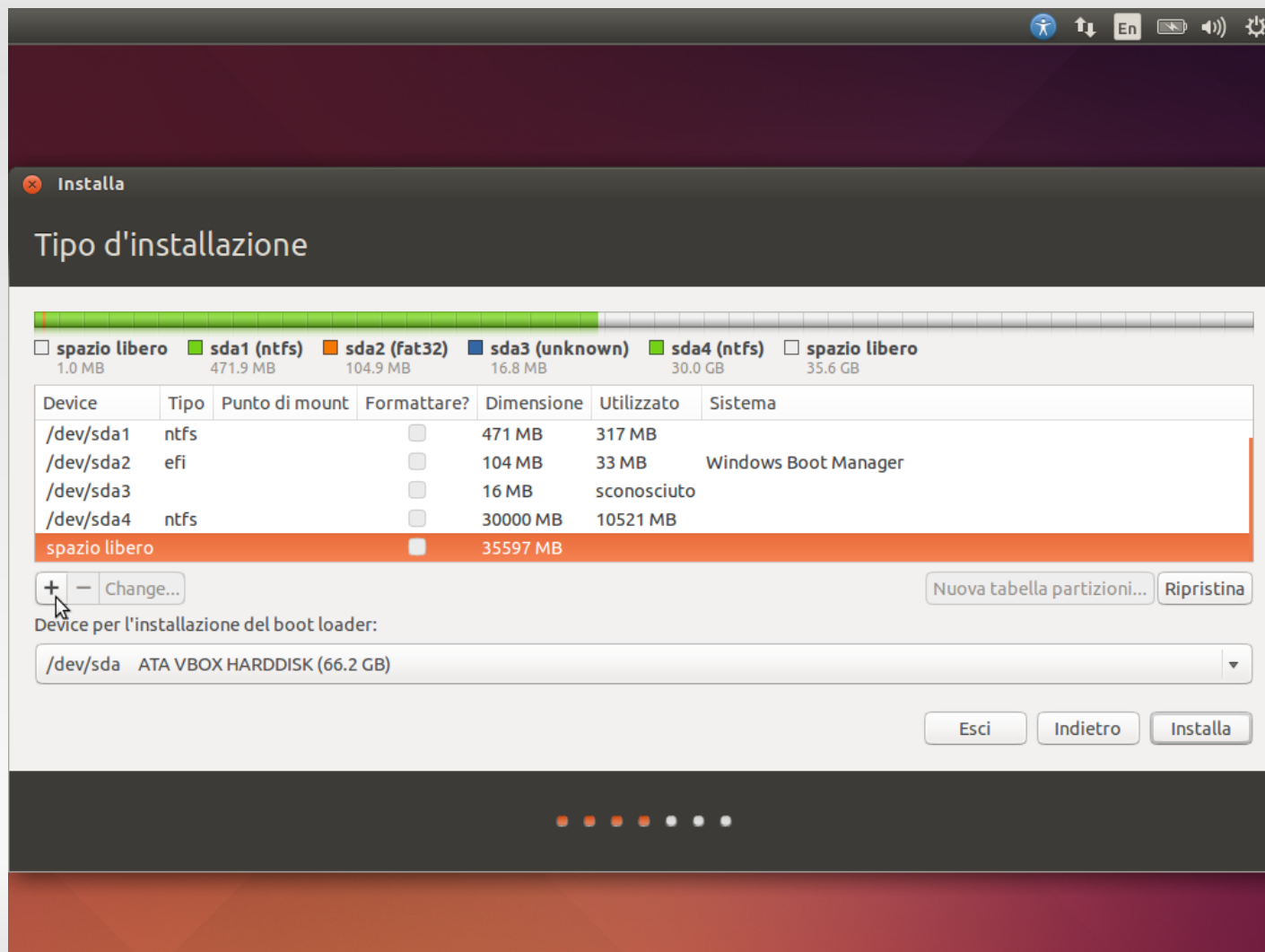
# Installazione

Ogni modifica che riguarda le partizioni già esistenti sul disco potrebbe richiedere molto tempo, quindi un messaggio ci avvertirà ogni volta.



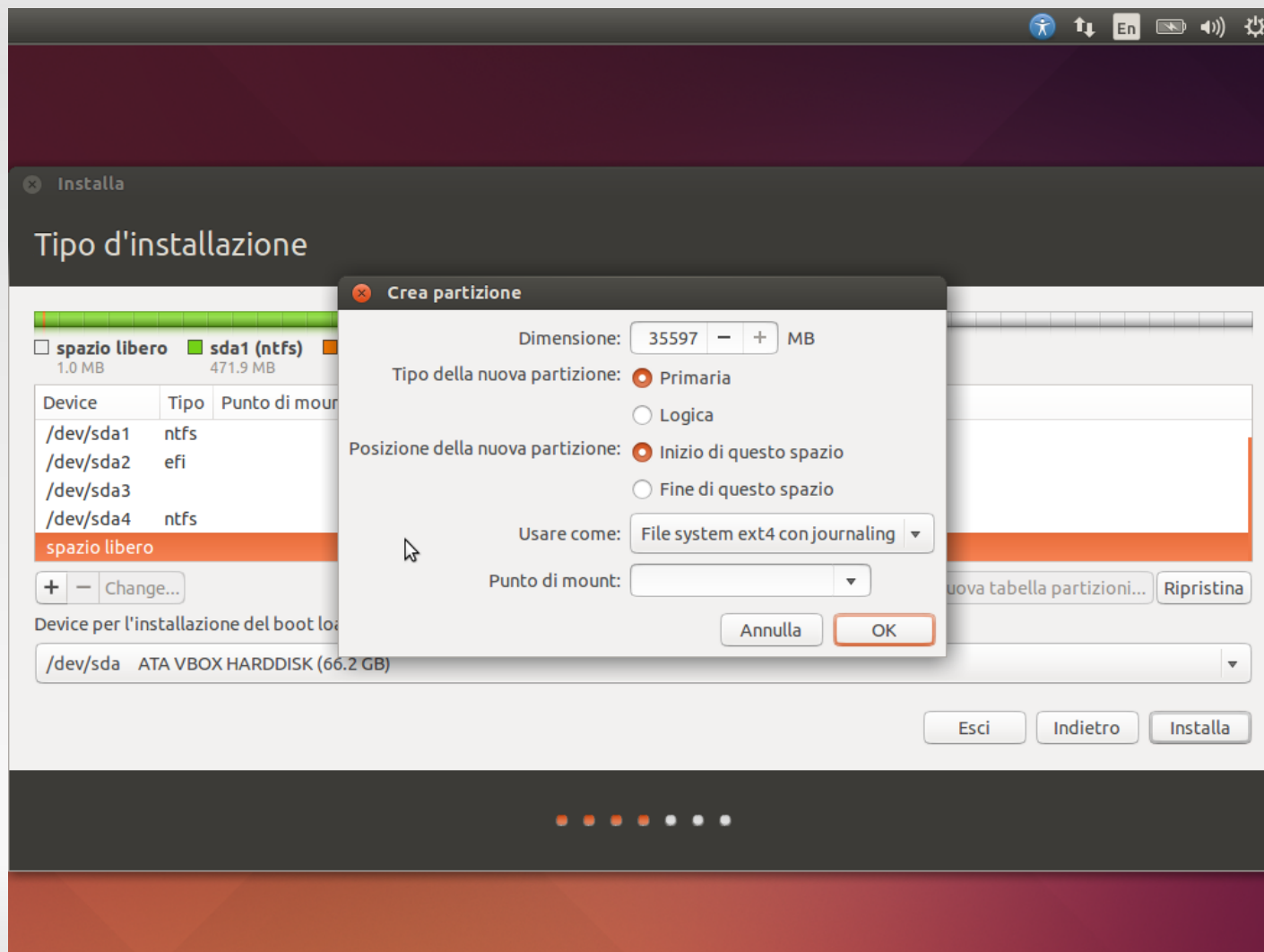
# Installazione

Siamo pronti per aggiungere la partizione che ospiterà Ubuntu. Selezioneremo lo spazio libero e cliccheremo su "+".



# Installazione

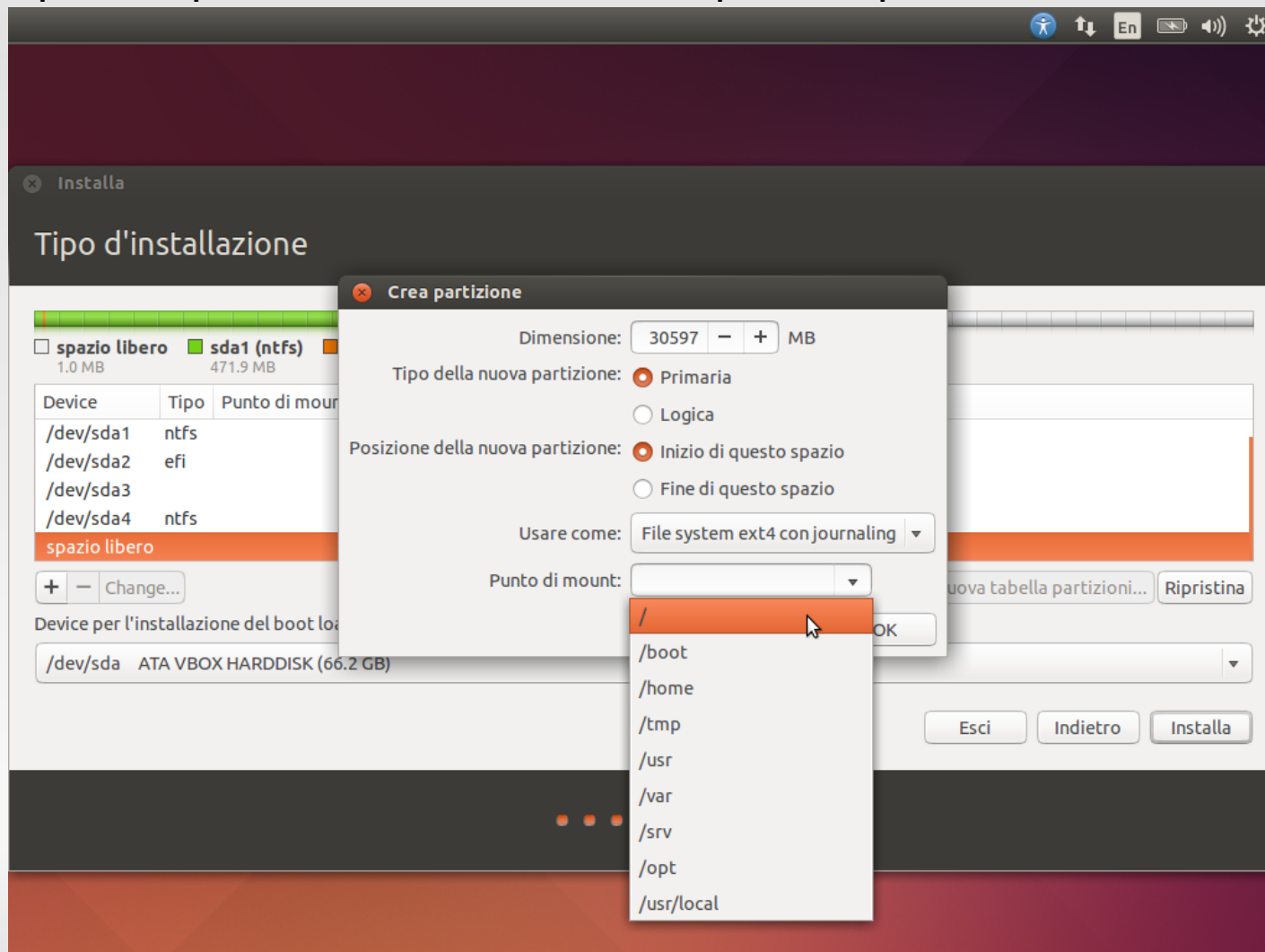
Anziché usare tutto il disco libero riserveremo un piccolo spazio per un'altra partizione, quindi modificheremo la nuova dimensione con qualcosa di più piccolo.





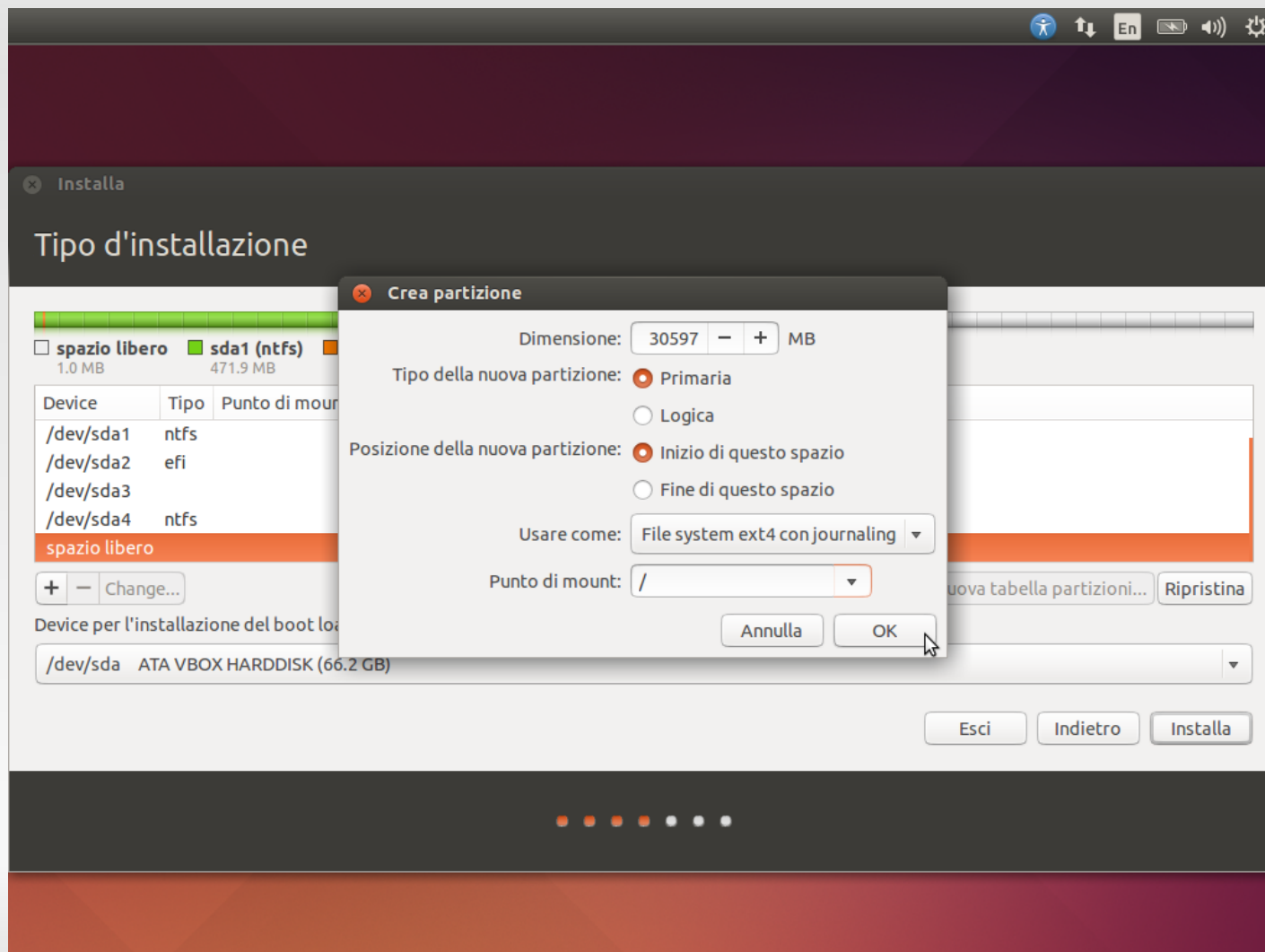
# Installazione

Sceghlieremo la prima voce "/", questo indica che per l'installazione corrente questa partizione sarà la principale (e in questo caso l'unica). E' possibile usare configurazioni più complesse ma nel nostro caso questa è più che sufficiente.



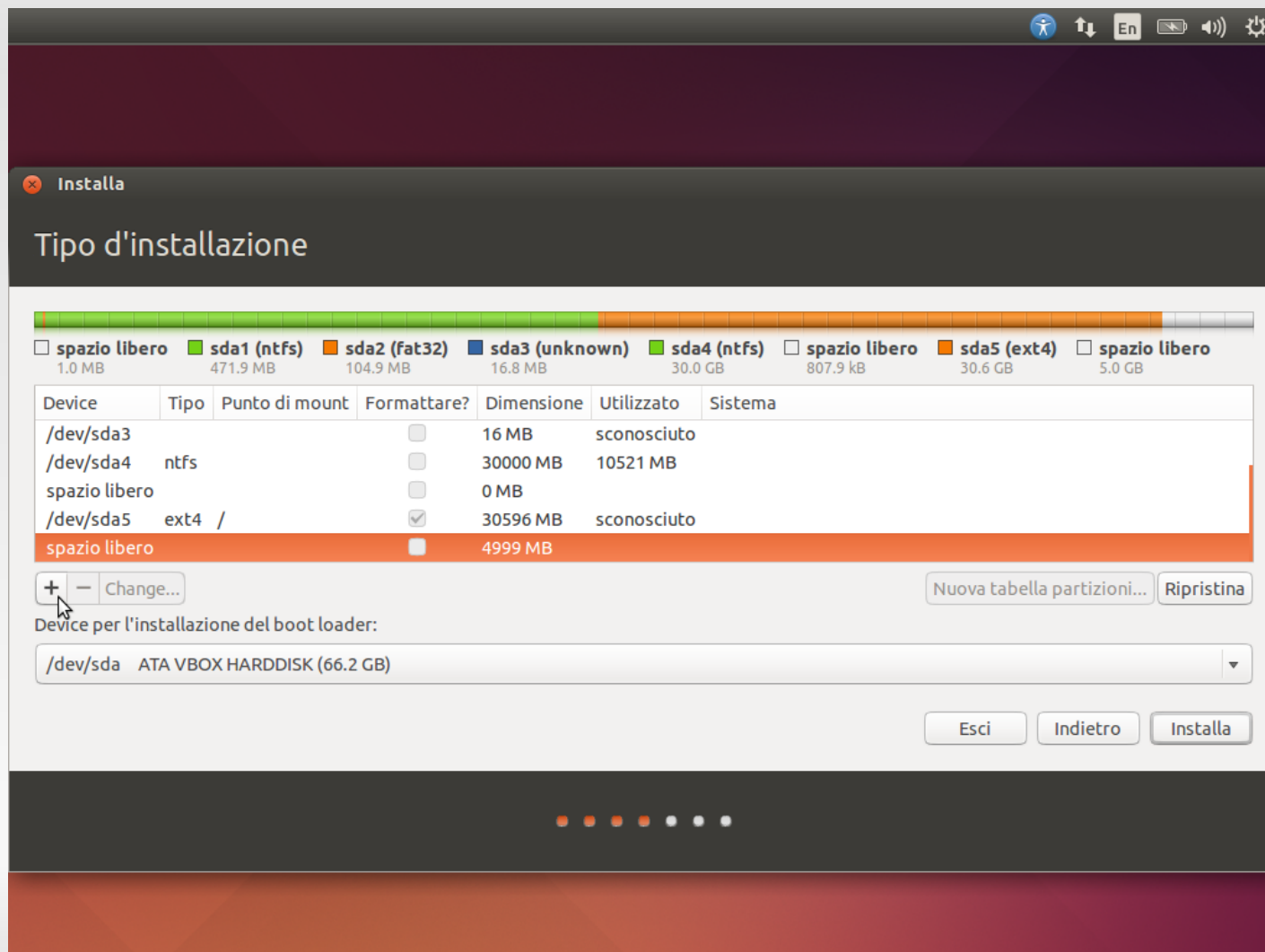
# Installazione

A questo punto tutti i parametri della partizione sono corretti, procederemo cliccando su "OK"



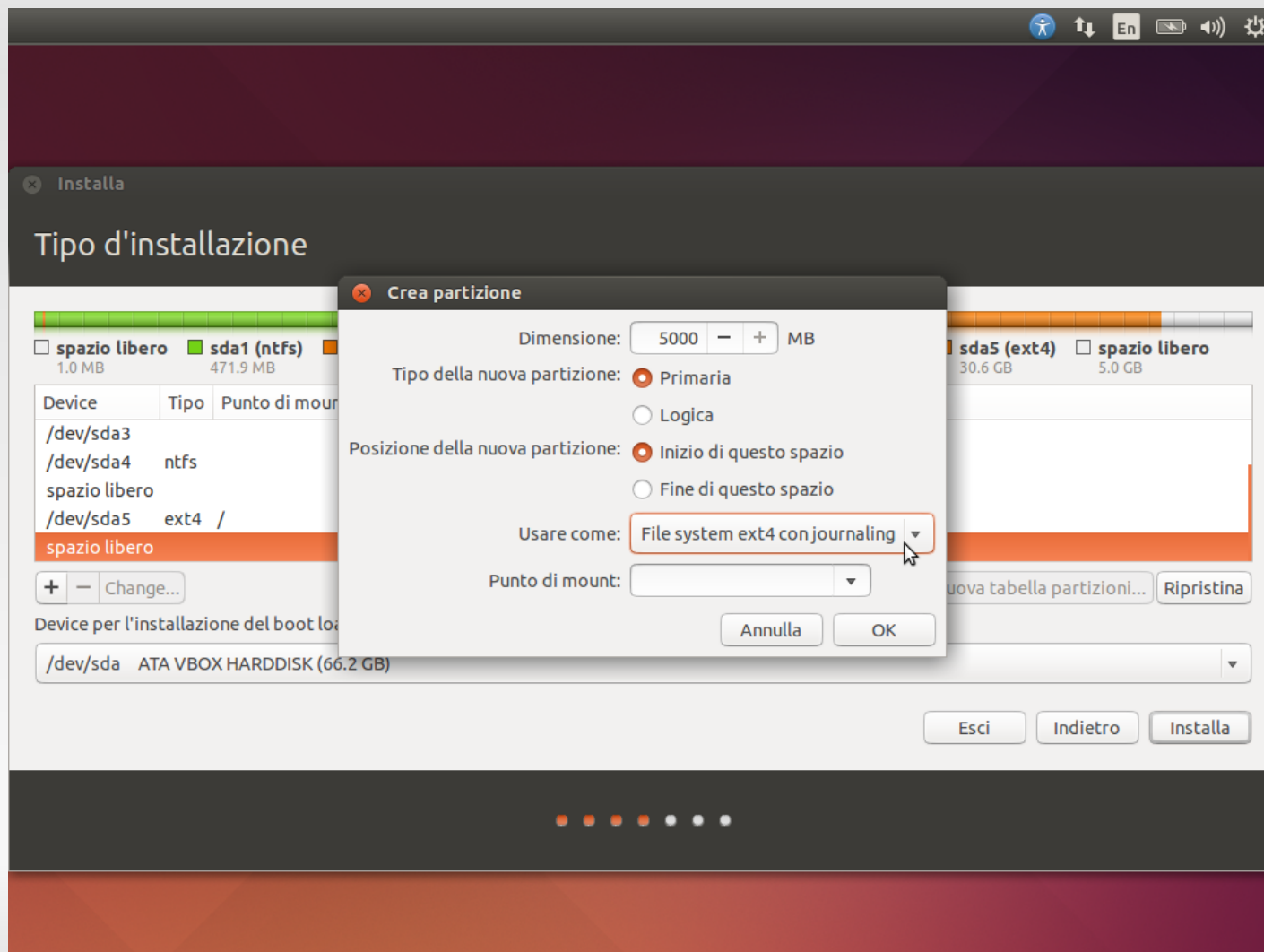
# Installazione

Aggiungeremo allo stesso modo un'altra partizione chiamata SWAP che viene usata per ibernare la sessione e per fornire memoria aggiuntiva alla RAM in casi critici.



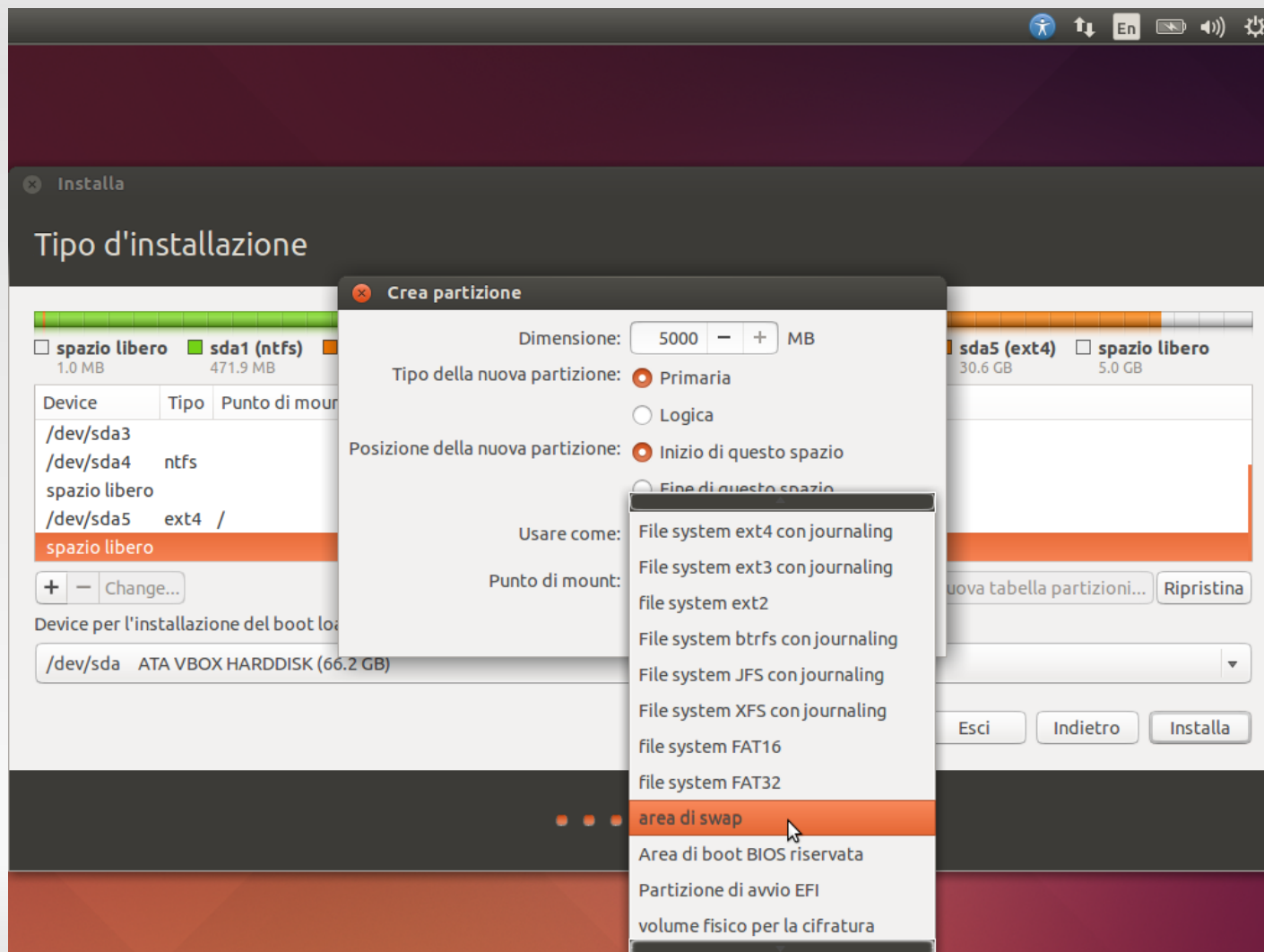
# Installazione

Useremo tutto lo spazio disponibile rimasto, ma questa volta cambieremo il tipo di filesystem usato.



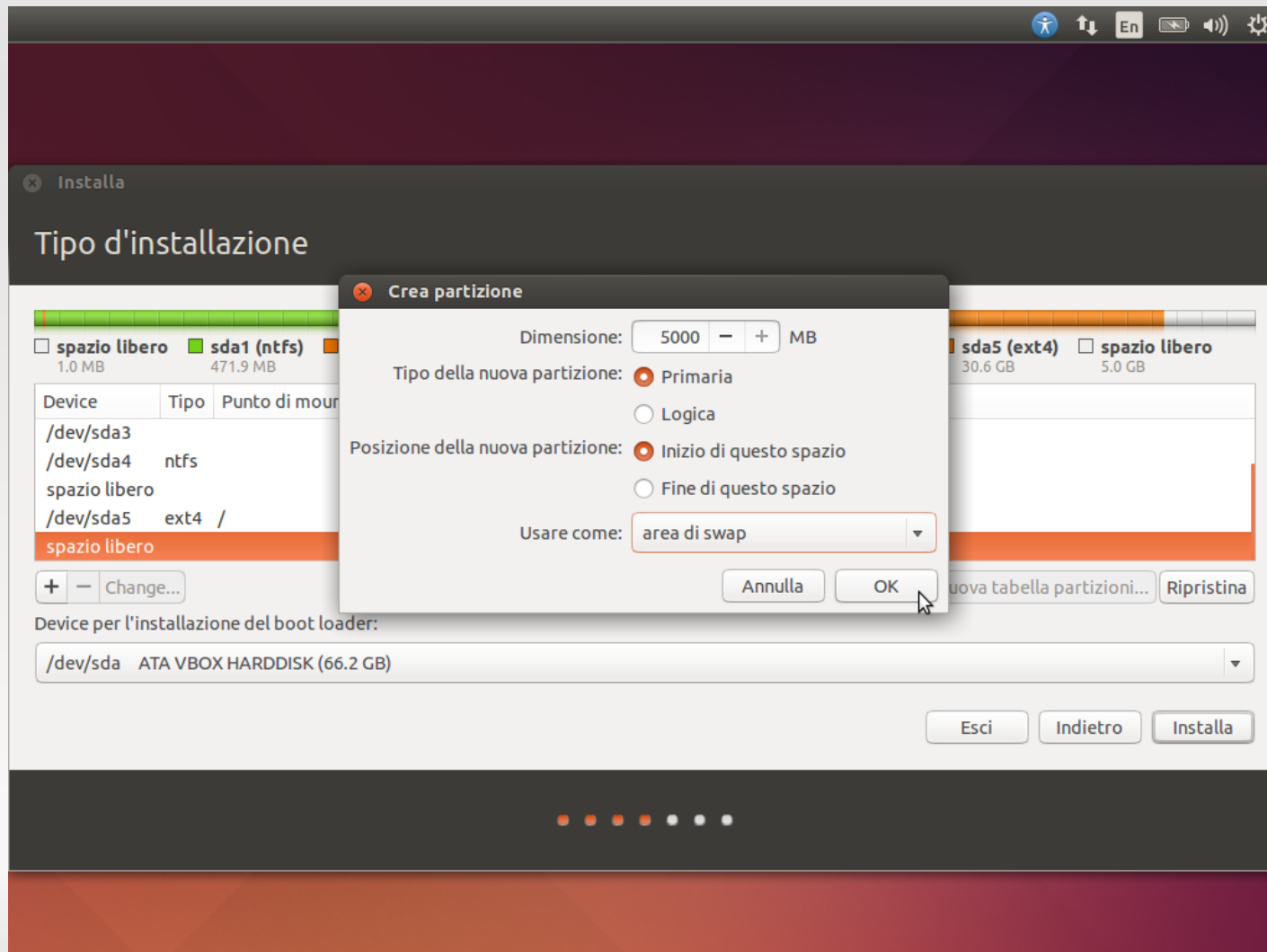
# Installazione

Cliccheremo sul menu a tendina e sceglieremo "area di swap".



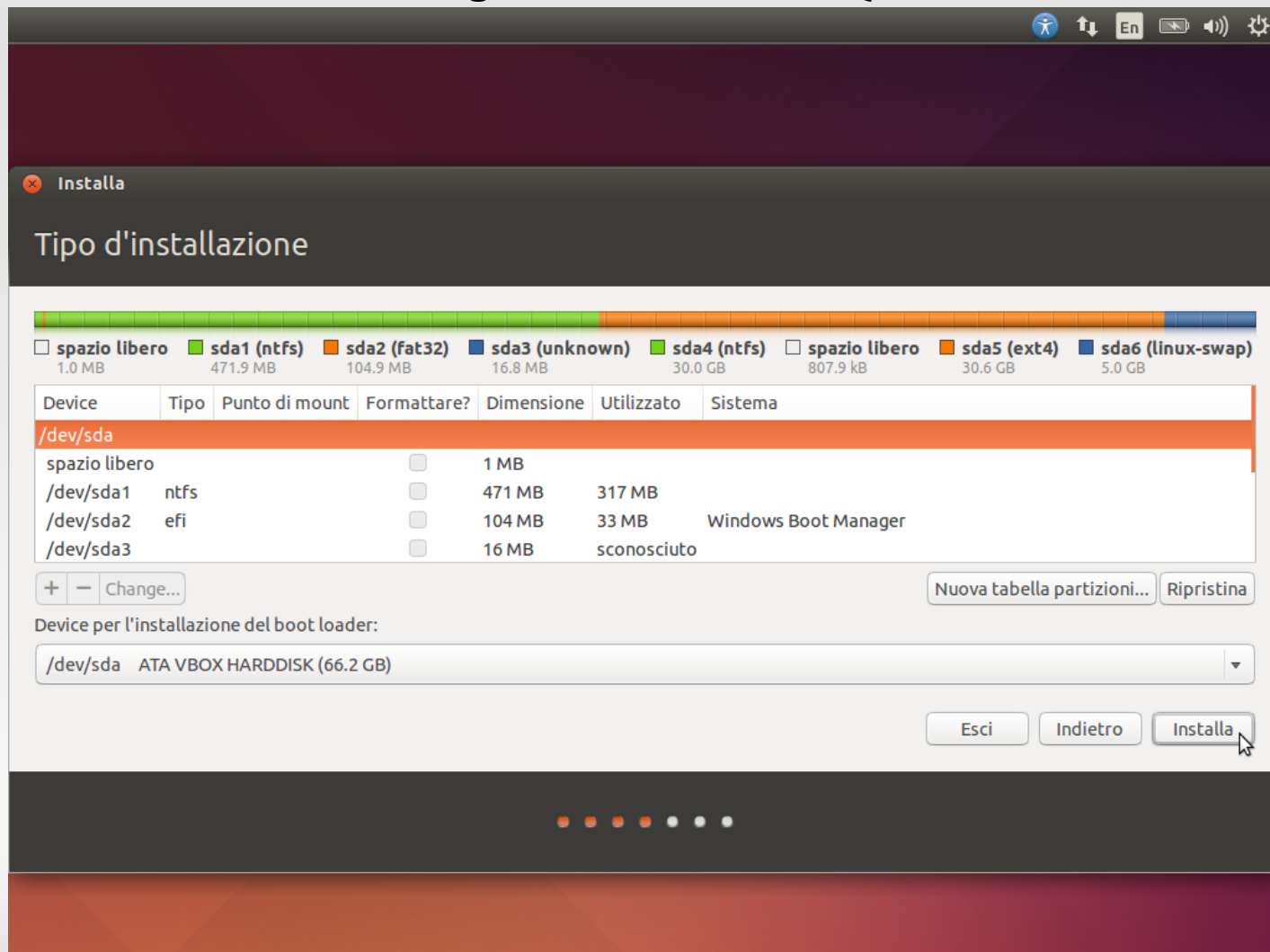
# Installazione

Lo SWAP non ha punti di mount quindi cliccheremo su "OK" senza modificare altro.



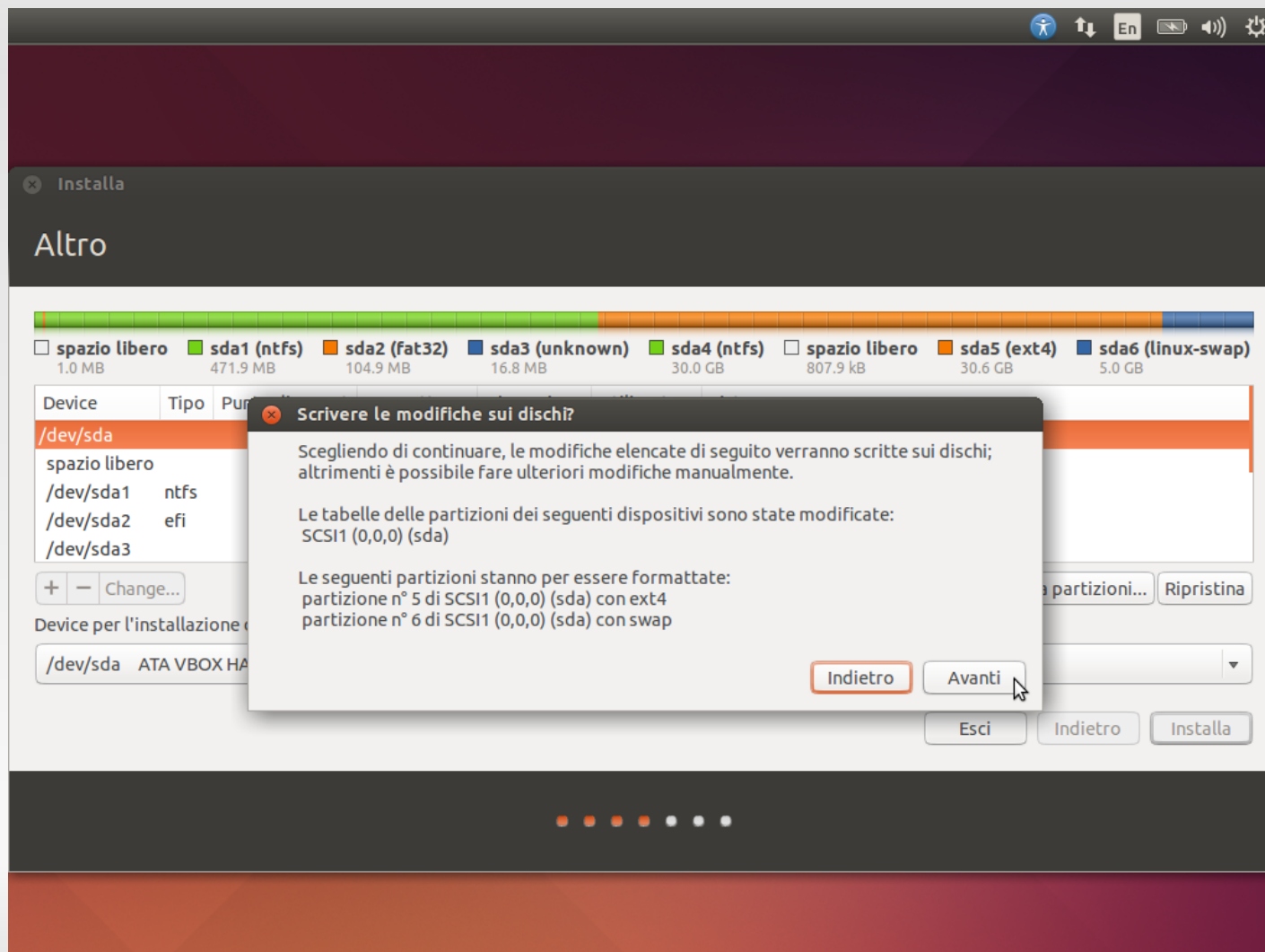
# Installazione

Siamo pronti per procedere con l'installazione anche in questo caso. Da questa modalità d'installazione è possibile inoltre scegliere dove installare il boot loader, ma nel nostro caso non abbiamo bisogno di modificarlo. Quindi cliccheremo su "Installa".



# Installazione

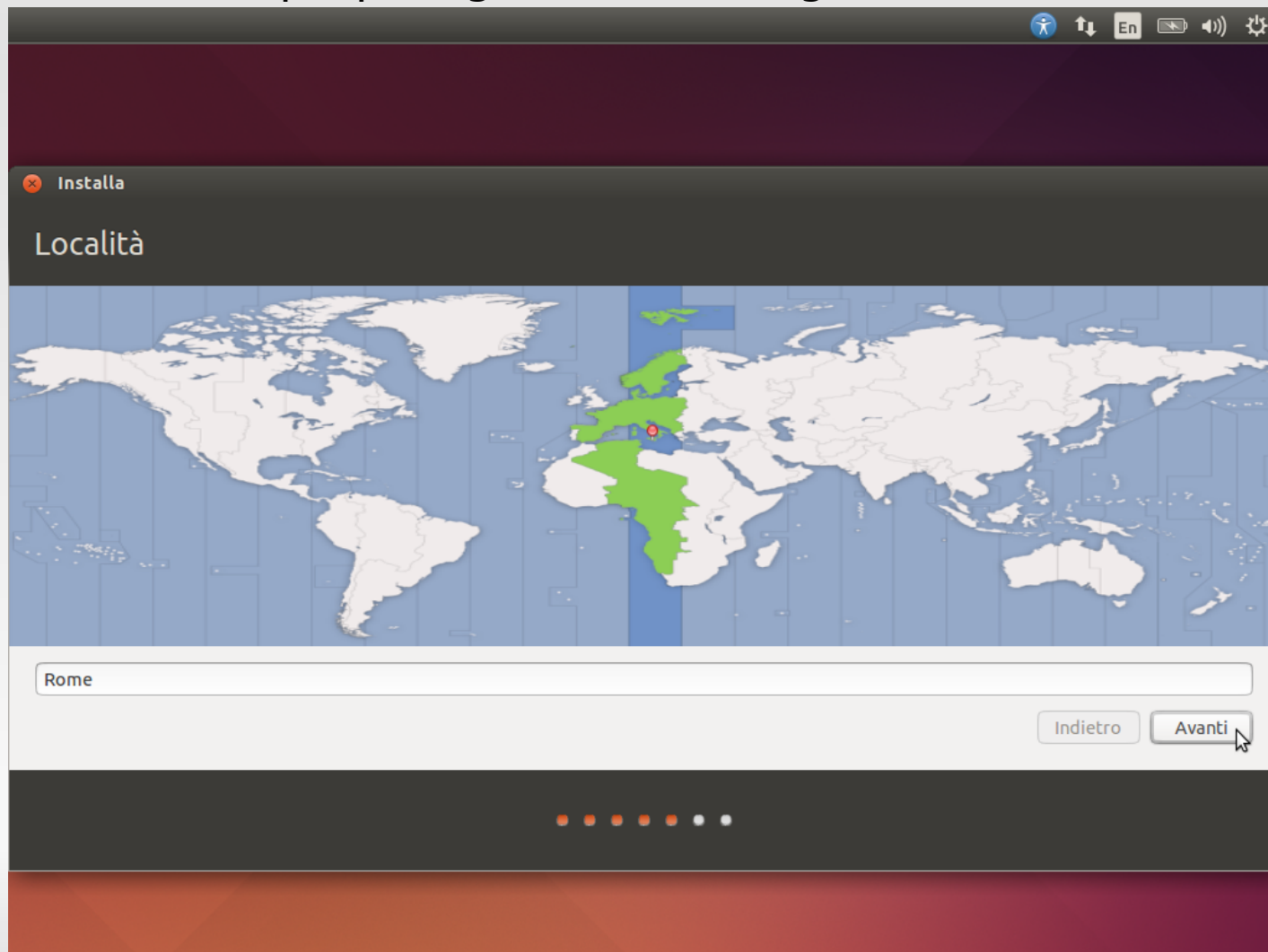
A questo punto ci avvisa che le modifiche verranno applicate e saranno irreversibili.  
Clicchiamo "Avanti"





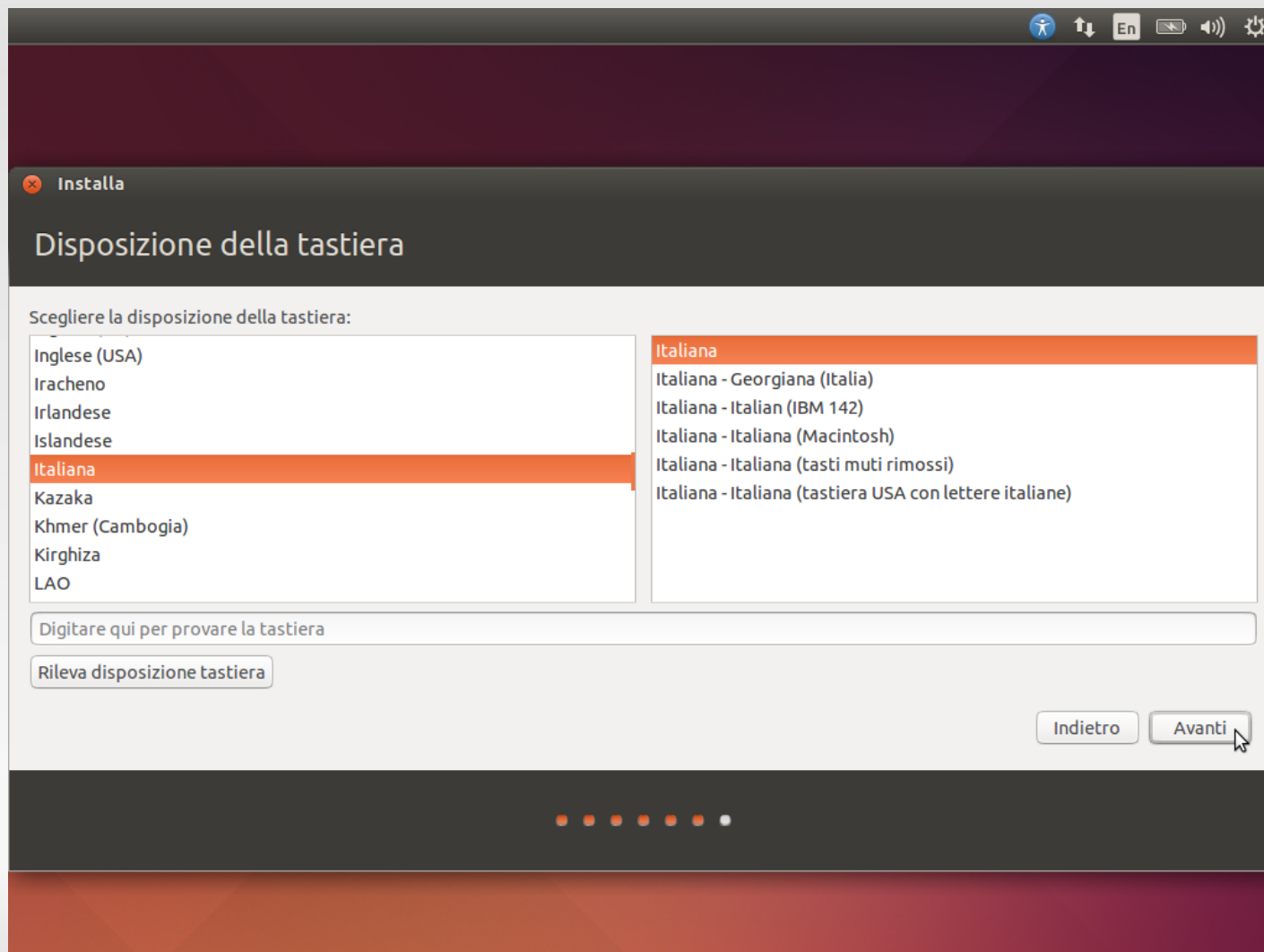
# Installazione

Ci viene chiesto ora di selezionare il fuso orario. Se abbiamo scelto "Italiano" in precedenza ora ci viene proposto il fuso orario italiano. Possiamo ora cliccare "Avanti" per proseguire con la configurazione.



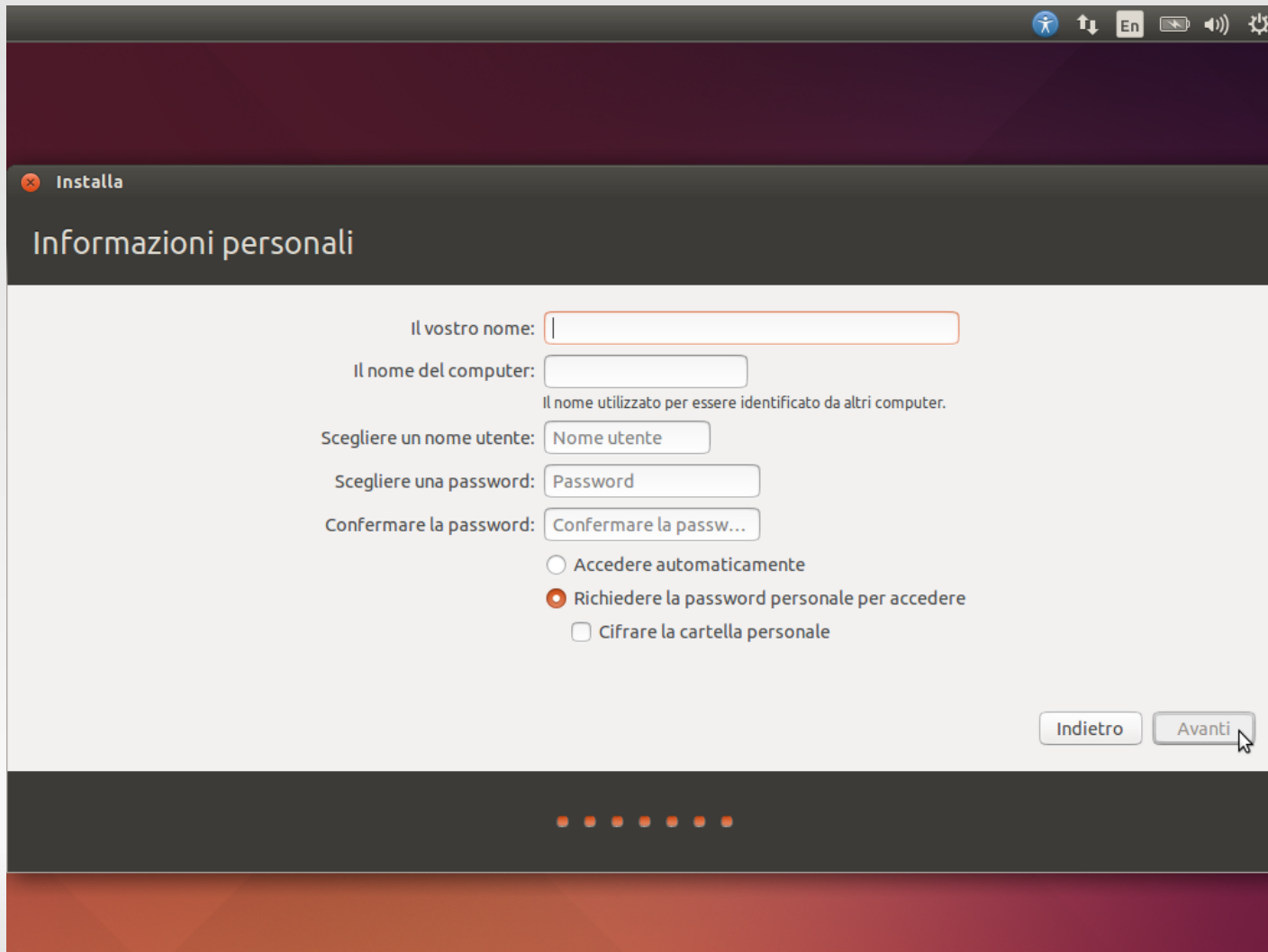
# Installazione

Dobbiamo ora scegliere la tastiera; è già selezionata la tastiera corretta; clicchiamo su "Avanti".



# Installazione

Il prossimo passo è quello di inserire le informazioni personali. Per prima cosa nome e cognome. Il nome proprio verrà proposto come nome utente e verrà anche usato per creare un nome per il computer.



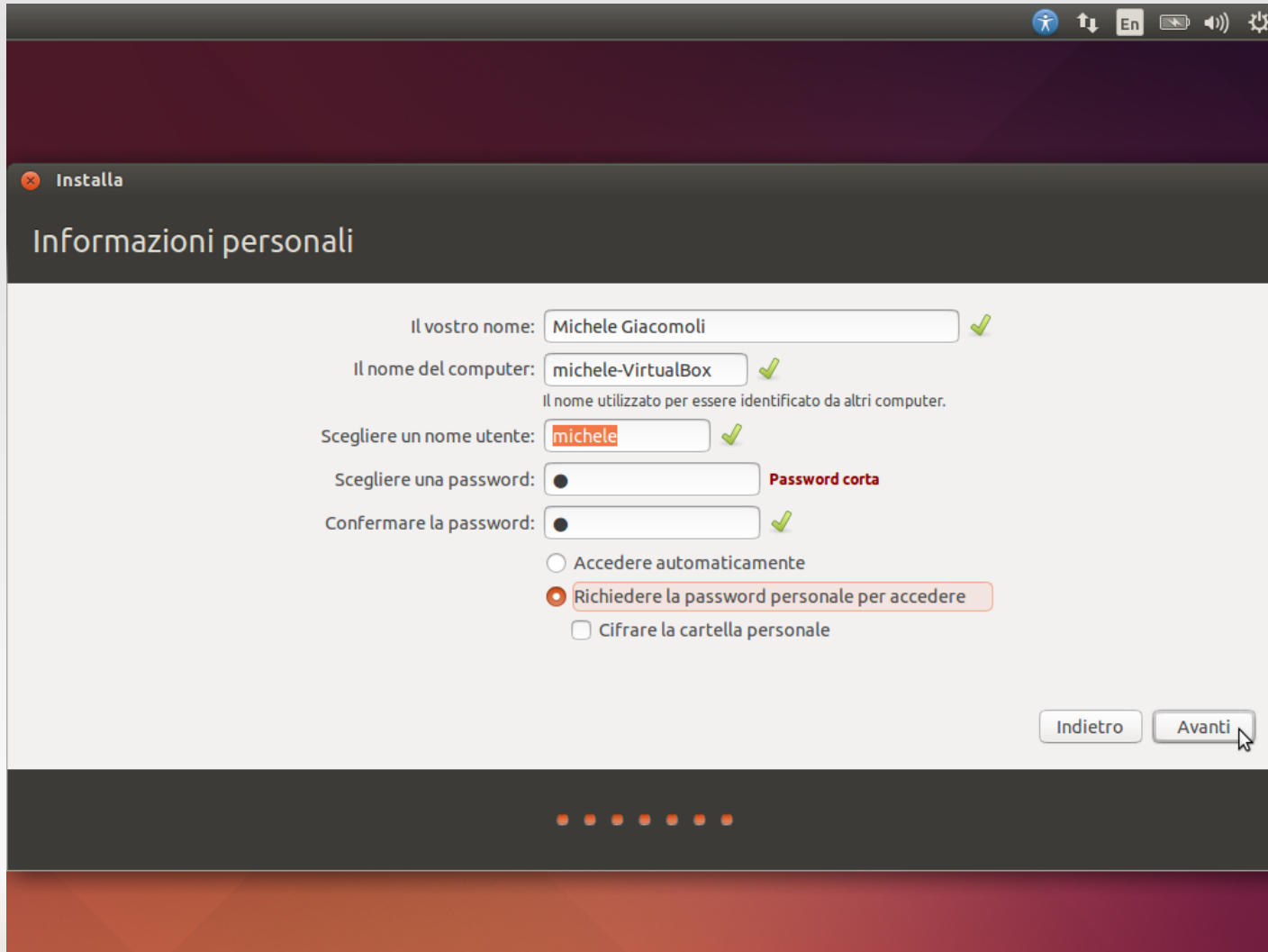
The screenshot shows the 'Informazioni personali' (Personal Information) step of a Windows installation. The window title is 'Installa'. The form contains the following fields and options:

- Il vostro nome:** A text input field with a cursor.
- Il nome del computer:** A text input field. Below it, a note reads: 'Il nome utilizzato per essere identificato da altri computer.'
- Scegliere un nome utente:** A dropdown menu showing 'Nome utente'.
- Scegliere una password:** A text input field showing 'Password'.
- Confermare la password:** A text input field showing 'Confermare la passw...'
- Accesso:** Three radio button options:
  - Accedere automaticamente
  - Richiedere la password personale per accedere
  - Cifrare la cartella personale

At the bottom right, there are two buttons: 'Indietro' and 'Avanti'. A mouse cursor is pointing at the 'Avanti' button. At the bottom center, there is a progress indicator consisting of seven dots, with the first one highlighted in orange.

# Installazione

Fatta quest'ultima scelta, potremo cliccare "Avanti".



The screenshot shows the 'Informazioni personali' (Personal Information) step of the Ubuntu installation process. The window title is 'Installa'. The form contains the following fields and options:

- Il vostro nome: Michele Giacomoli ✓
- Il nome del computer: michele-VirtualBox ✓  
Il nome utilizzato per essere identificato da altri computer.
- Scegliere un nome utente: michele ✓
- Scegliere una password: [Redacted] Password corta
- Confermare la password: [Redacted] ✓
- Accedere automaticamente
- Richiedere la password personale per accedere
- Cifrare la cartella personale

At the bottom right, there are two buttons: 'Indietro' and 'Avanti'. A mouse cursor is pointing at the 'Avanti' button. At the bottom center, there is a progress indicator consisting of six dots, with the first one being filled.

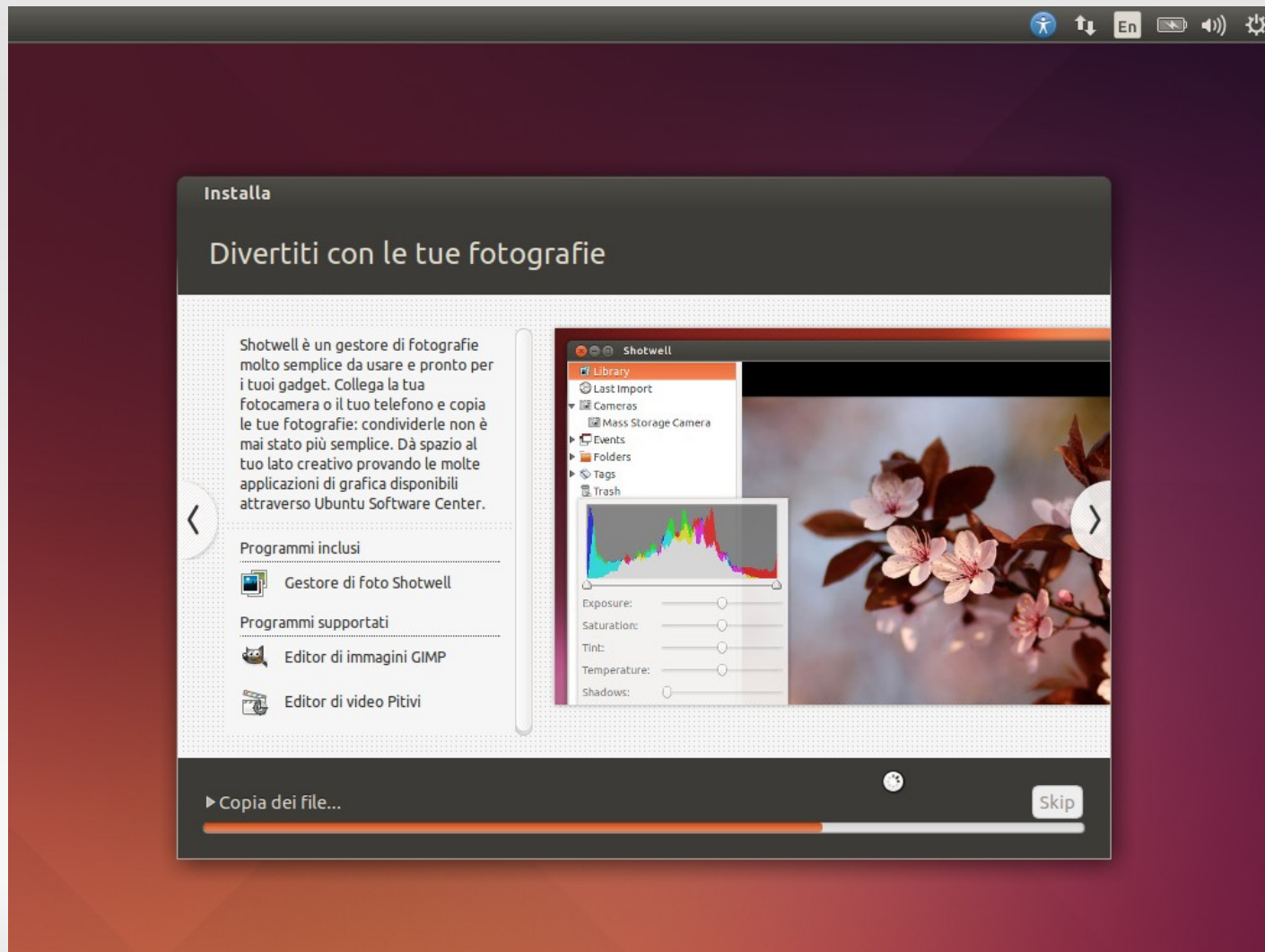
# Installazione

Comincia il processo di installazione. Se la rete è connessa, viene anche scaricata la configurazione per i menù ed i messaggi in Italiano.



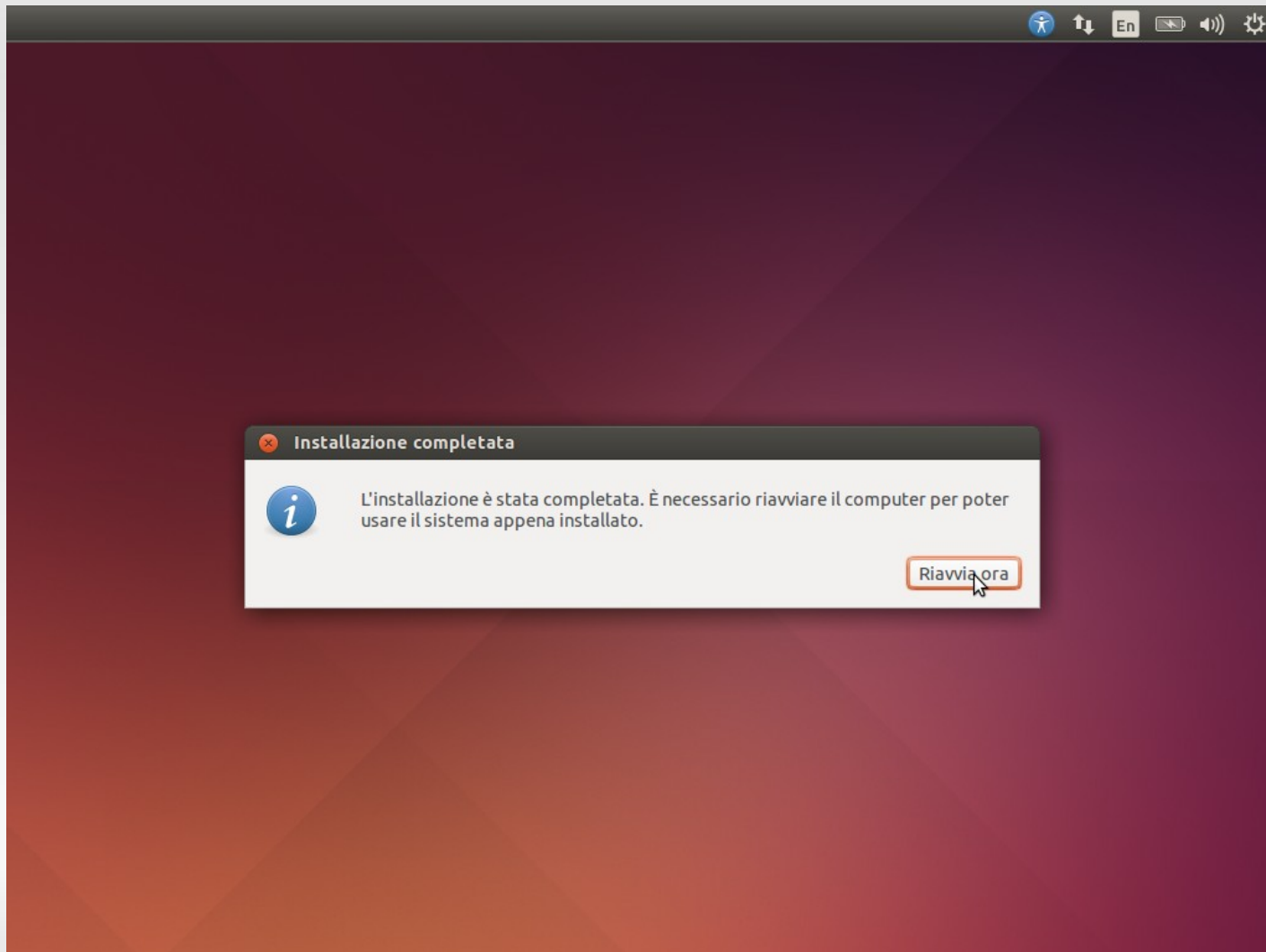
# Installazione

Ci vengono presentate le caratteristiche del sistema mentre attendiamo.



# Installazione

Alla fine veniamo avvisati che l'installazione è terminata e possiamo avviare il sistema installato. Premeremo "Riavvia ora".



# Installazione

Viene arrestato il CD di installazione. Alla fine ci viene richiesto di estrarlo, per non ripartire di nuovo da CD.

```
wait-for-state stop/waiting
* Stopping rsync daemon rsync [ OK ]
* speech-dispatcher disabled; edit /etc/default/speech-dispatcher [ OK ]
* Asking all remaining processes to terminate...
```



Please remove installation media and close the tray (if any) then press ENTER:



# Ringraziamenti

*Si ringrazia Stefano Salvi per la produzione di una parte degli  
screenshot e delle didascalie.*