



Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

# Raspberry Pi

## Il computer che hai sempre voluto avere

### Lezione 1

Nicola Corti

Gruppo Utenti Linux Pisa



15 Aprile 2015

Introduzione  
Cosa è?  
Come nasce?  
Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry  
Tech specs

Accessori  
Essenziali  
Addons

Dove Comprare

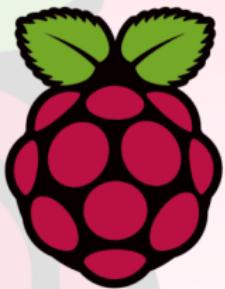
Distribuzioni Linux

Use cases

Prima installazione

Riferimenti

# Cosa è il Raspberry Pi



Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti

Introduzione

Cosa è?  
Come nasce?  
Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry  
Tech specs

Accessori  
Essenziali  
Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

Prima installazione

Riferimenti

# Cosa è il Raspberry Pi

Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti

Il Raspberry Pi è a tutti gli effetti un **computer**, che ci permette sostanzialmente di effettuare le stesse operazioni che faremo con un computer classico.

Ha le stesse prestazioni di un PC di **inizio anni 2000**, ma:

- ▶ Consuma di meno.
- ▶ È molto più piccolo!
- ▶ Possiamo lasciarlo acceso senza limiti.

Introduzione

Cosa è?

Come nasce?

Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry

Tech specs

Accessori

Essenziali

Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

Prima installazione

Riferimenti

# Cosa è il Raspberry Pi

Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti

Il Raspberry Pi è a tutti gli effetti un **computer**, che ci permette sostanzialmente di effettuare le stesse operazioni che faremo con un computer classico.

Ha le stesse prestazioni di un PC di **inizio anni 2000**, ma:

- ▶ Consuma di meno.
- ▶ È molto più piccolo!
- ▶ Possiamo lasciarlo acceso senza limiti.

Introduzione

Cosa è?  
Come nasce?  
Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry  
Tech specs

Accessori  
Essenziali  
Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

Prima installazione

Riferimenti

# Cosa è il Raspberry Pi

Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti

Il Raspberry Pi è a tutti gli effetti un **computer**, che ci permette sostanzialmente di effettuare le stesse operazioni che faremo con un computer classico.

Ha le stesse prestazioni di un PC di **inizio anni 2000**, ma:

- ▶ Consuma di meno.
- ▶ È molto più piccolo!
- ▶ Possiamo lasciarlo acceso senza limiti.

Introduzione

Cosa è?  
Come nasce?  
Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry  
Tech specs

Accessori  
Essenziali  
Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

Prima installazione

Riferimenti

# Cosa è il Raspberry Pi

Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti

Il Raspberry Pi è a tutti gli effetti un **computer**, che ci permette sostanzialmente di effettuare le stesse operazioni che faremo con un computer classico.

Ha le stesse prestazioni di un PC di **inizio anni 2000**, ma:

- ▶ Consuma di meno.
- ▶ È molto più piccolo!
- ▶ Possiamo lasciarlo acceso senza limiti.

Introduzione

Cosa è?  
Come nasce?  
Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry  
Tech specs

Accessori  
Essenziali  
Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

Prima installazione

Riferimenti

# Cosa è il Raspberry Pi

Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti

Il Raspberry Pi è a tutti gli effetti un **computer**, che ci permette sostanzialmente di effettuare le stesse operazioni che faremo con un computer classico.

Ha le stesse prestazioni di un PC di **inizio anni 2000**, ma:

- ▶ Consuma di meno.
- ▶ È molto più piccolo!
- ▶ Possiamo lasciarlo acceso senza limiti.

Introduzione

Cosa è?  
Come nasce?  
Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry  
Tech specs

Accessori  
Essenziali  
Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

Prima installazione

Riferimenti

# Cosa è il Raspberry Pi

Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti

Il Raspberry Pi è a tutti gli effetti un **computer**, che ci permette sostanzialmente di effettuare le stesse operazioni che faremo con un computer classico.

Ha le stesse prestazioni di un PC di **inizio anni 2000**, ma:

- ▶ Consuma di meno.
- ▶ È molto più piccolo!
- ▶ Possiamo lasciarlo acceso senza limiti.

Introduzione

Cosa è?  
Come nasce?  
Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry  
Tech specs

Accessori  
Essenziali  
Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

Prima installazione

Riferimenti

# Cosa è il Raspberry Pi

Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti

Il Raspberry Pi è a tutti gli effetti un **computer**, che ci permette sostanzialmente di effettuare le stesse operazioni che faremo con un computer classico.

Ha le stesse prestazioni di un PC di **inizio anni 2000**, ma:

- ▶ Consuma di meno.
- ▶ È molto più piccolo!
- ▶ Possiamo lasciarlo acceso senza limiti.

Introduzione

Cosa è?  
Come nasce?  
Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry  
Tech specs

Accessori  
Essenziali  
Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

Prima installazione

Riferimenti

# Cosa è il Raspberry Pi

Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti

## Cosa è?

*Il Raspberry Pi è un single-board computer (un calcolatore implementato su una sola scheda elettronica).*

*Da Wikipedia, l'enciclopedia libera.*

...però è più piccolo e funziona con Linux!

Introduzione

Cosa è?  
Come nasce?  
Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry  
Tech specs

Accessori  
Essenziali  
Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

Prima installazione

Riferimenti

# Cosa è il Raspberry Pi

Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti

## Cosa è?

*Il Raspberry Pi è un single-board computer (un calcolatore implementato su una sola scheda elettronica).*

*Da Wikipedia, l'enciclopedia libera.*

...però è più **piccolo** e funziona con **Linux!**



Introduzione

Cosa è?  
Come nasce?  
Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry  
Tech specs

Accessori  
Essenziali  
Addons

Dove Comprare

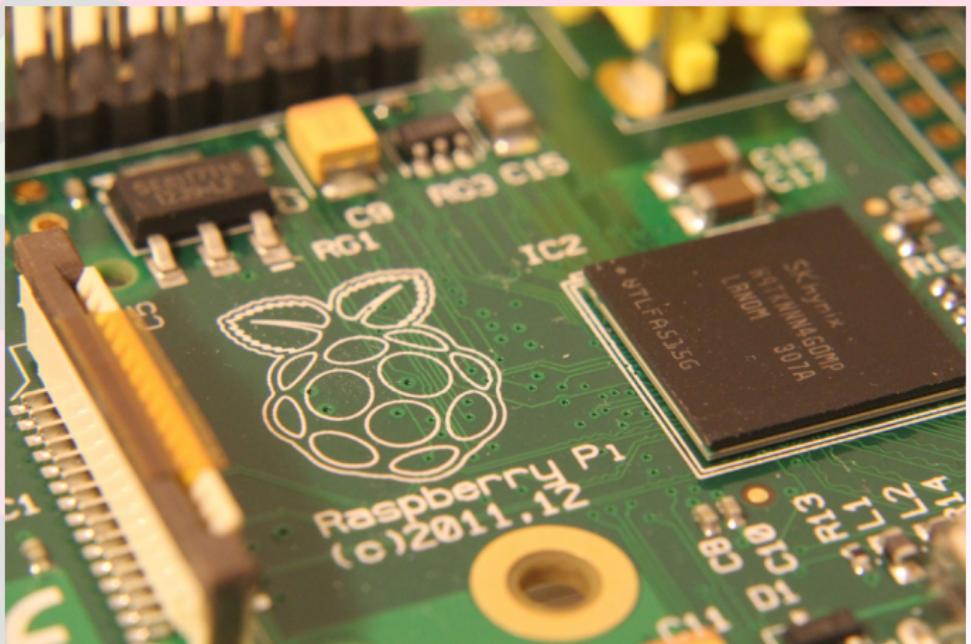
Distribuzioni Linux

Use cases

Prima installazione

Riferimenti

# Cosa è il Raspberry Pi



Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti

Introduzione

Cosa è?

Come nasce?

Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry

Tech specs

Accessori

Essenziali

Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

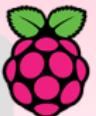
Prima installazione

Riferimenti

# Come nasce il Raspberry Pi

Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti



# RaspberryPi

Il Raspberry Pi nasce nel Regno Unito, realizzato dalla  
*Raspberry Pi Foundation*

<http://www.raspberrypi.org/>

È nato con l'intento di creare un computer:

- ▶ Per avvicinare alla programmazione,
- ▶ Per la didattica nelle scuole,
- ▶ Che sia economicamente accessibile.

Introduzione

Cosa è?

Come nasce?

Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry

Tech specs

Accessori

Essenziali  
Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

Prima installazione

Riferimenti

# Come nasce il Raspberry Pi

Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti



Il Raspberry Pi nasce nel Regno Unito, realizzato dalla  
*Raspberry Pi Foundation*

<http://www.raspberrypi.org/>

È nato con l'intento di creare un computer:

- ▶ Per avvicinare alla programmazione,
- ▶ Per la didattica nelle scuole,
- ▶ Che sia economicamente accessibile.

Introduzione

Cosa è?

Come nasce?

Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry  
Tech specs

Accessori  
Essenziali  
Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

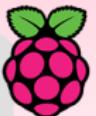
Prima installazione

Riferimenti

# Come nasce il Raspberry Pi

Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti



# RaspberryPi

Il Raspberry Pi nasce nel Regno Unito, realizzato dalla  
*Raspberry Pi Foundation*

<http://www.raspberrypi.org/>

È nato con l'intento di creare un computer:

- ▶ Per avvicinare alla programmazione,
- ▶ Per la didattica nelle scuole,
- ▶ Che sia economicamente accessibile.

Introduzione

Cosa è?

Come nasce?

Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry

Tech specs

Accessori

Essenziali

Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

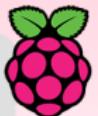
Prima installazione

Riferimenti

# Come nasce il Raspberry Pi

Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti



# RaspberryPi

Il Raspberry Pi nasce nel Regno Unito, realizzato dalla  
*Raspberry Pi Foundation*

<http://www.raspberrypi.org/>

È nato con l'intento di creare un computer:

- ▶ Per avvicinare alla programmazione,
- ▶ Per la didattica nelle scuole,
- ▶ Che sia economicamente accessibile.

Introduzione

Cosa è?

Come nasce?

Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry

Tech specs

Accessori

Essenziali

Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

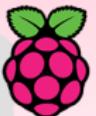
Prima installazione

Riferimenti

# Come nasce il Raspberry Pi

Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti



# RaspberryPi

Il Raspberry Pi nasce nel Regno Unito, realizzato dalla  
*Raspberry Pi Foundation*

<http://www.raspberrypi.org/>

È nato con l'intento di creare un computer:

- ▶ Per avvicinare alla programmazione,
- ▶ Per la didattica nelle scuole,
- ▶ Che sia economicamente accessibile.

Introduzione

Cosa è?

Come nasce?

Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry

Tech specs

Accessori

Essenziali

Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

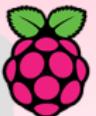
Prima installazione

Riferimenti

# Come nasce il Raspberry Pi

Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti



# RaspberryPi

Il Raspberry Pi nasce nel Regno Unito, realizzato dalla  
*Raspberry Pi Foundation*

<http://www.raspberrypi.org/>

È nato con l'intento di creare un computer:

- ▶ Per avvicinare alla programmazione,
- ▶ Per la didattica nelle scuole,
- ▶ Che sia economicamente accessibile.

Introduzione

Cosa è?

Come nasce?

Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry

Tech specs

Accessori

Essenziali

Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

Prima installazione

Riferimenti

# Quanto costa?

I vari modelli di Raspberry Pi costano all'incirca **35 euro**.

Come fa a costare così poco?



1. Istruzioni assenti
2. Case assente
3. Alimentatore assente
4. SD assente
5. Pulsante di accensione assente

Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti

Introduzione

Cosa è?

Come nasce?

Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry

Tech specs

Accessori

Essenziali

Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

Prima installazione

Riferimenti

# Quanto costa?

I vari modelli di Raspberry Pi costano all'incirca **35 euro**.

Come fa a costare così poco?

1. Istruzioni assenti
2. Case assente
3. Alimentatore assente
4. SD assente
5. Pulsante di accensione assente

Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti

Introduzione

Cosa è?  
Come nasce?  
**Quanto costa?**

Modelli di  
Raspberry  
Tech specs

Accessori  
Essenziali  
Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

Prima installazione

Riferimenti

# Quanto costa?

I vari modelli di Raspberry Pi costano all'incirca **35 euro**.

Come fa a costare così poco?

1. Istruzioni assenti
2. Case assente
3. Alimentatore assente
4. SD assente
5. Pulsante di accensione assente

Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti

Introduzione

Cosa è?

Come nasce?

Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry

Tech specs

Accessori  
Essenziali  
Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

Prima installazione

Riferimenti

# Quanto costa?

I vari modelli di Raspberry Pi costano all'incirca **35 euro**.

Come fa a costare così poco?

1. Istruzioni assenti
2. Case assente
3. Alimentatore assente
4. SD assente
5. Pulsante di accensione assente

Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti

Introduzione

Cosa è?  
Come nasce?  
Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry  
Tech specs

Accessori  
Essenziali  
Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

Prima installazione

Riferimenti

# Quanto costa?

I vari modelli di Raspberry Pi costano all'incirca **35 euro**.

Come fa a costare così poco?

1. Istruzioni assenti
2. Case assente
3. Alimentatore assente
4. SD assente
5. Pulsante di accensione assente

Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti

Introduzione

Cosa è?

Come nasce?

Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry

Tech specs

Accessori

Essenziali

Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

Prima installazione

Riferimenti

# Quanto costa?

I vari modelli di Raspberry Pi costano all'incirca **35 euro**.

Come fa a costare così poco?

1. Istruzioni assenti
2. Case assente
3. Alimentatore assente
4. SD assente
5. Pulsante di accensione assente

Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti

Introduzione

Cosa è?

Come nasce?

Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry

Tech specs

Accessori  
Essenziali  
Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

Prima installazione

Riferimenti

# Quanto costa?

I vari modelli di Raspberry Pi costano all'incirca **35 euro**.

Come fa a costare così poco?

1. Istruzioni assenti
2. Case assente
3. Alimentatore assente
4. SD assente
5. Pulsante di accensione assente



Introduzione

Cosa è?

Come nasce?

Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry

Tech specs

Accessori

Essenziali

Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

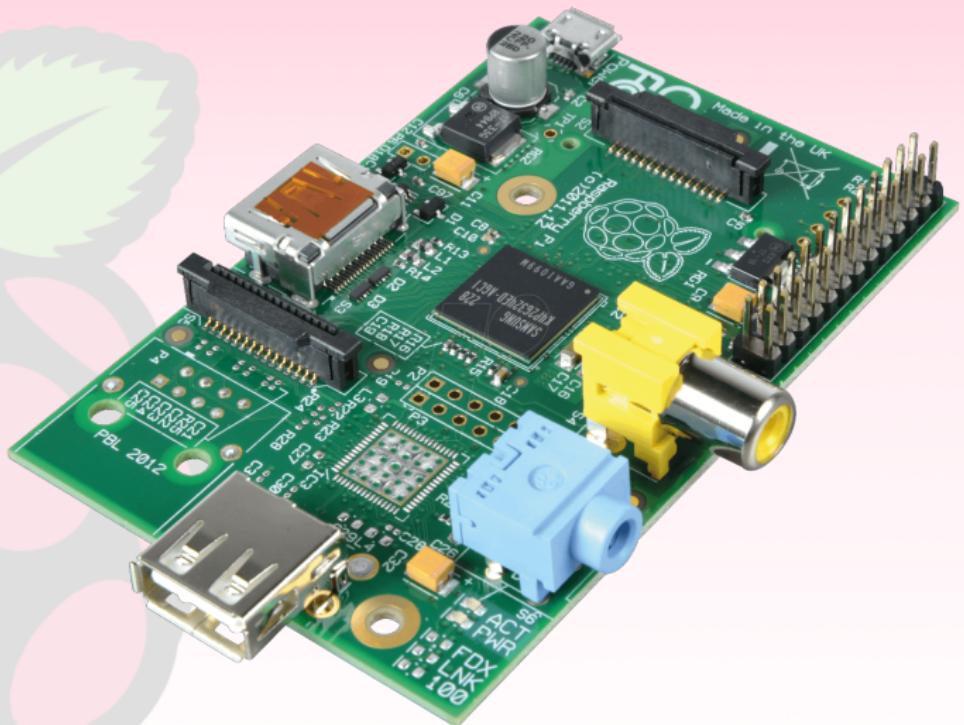
Prima installazione

Riferimenti

# Raspberry Pi - Model A

Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti



Introduzione

Cosa è?  
Come nasce?  
Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry

Tech specs

Accessori

Essenziali  
Addons

Dove Comprare

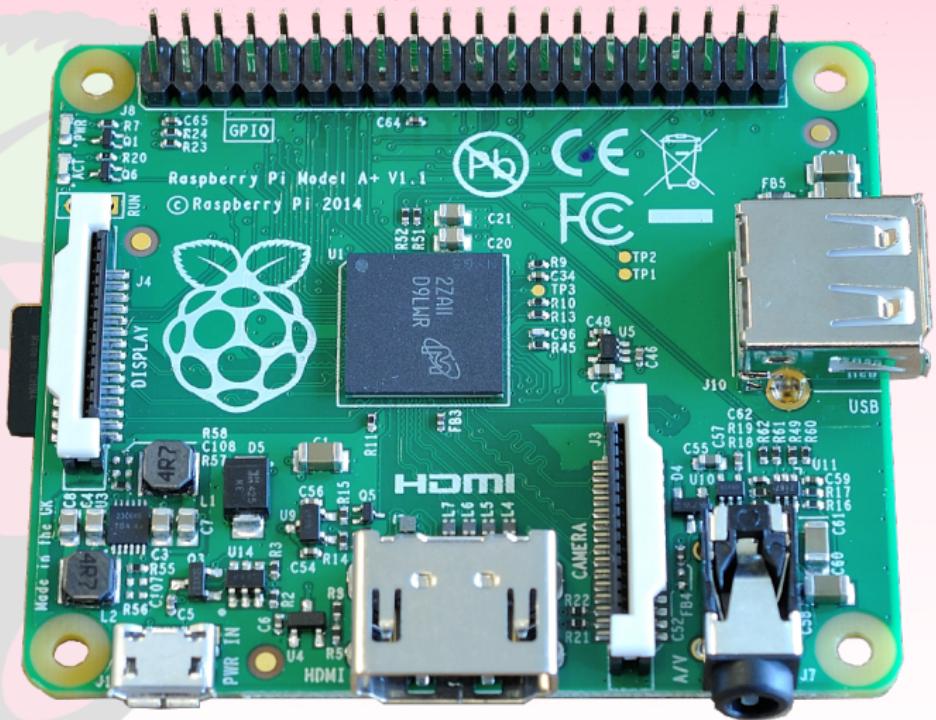
Distribuzioni Linux

Use cases

Prima installazione

Riferimenti

# Raspberry Pi - Model A+



Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti

Introduzione

Cosa è?  
Come nasce?  
Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry

Tech specs

Accessori  
Essenziali  
Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

Prima installazione

Riferimenti

# Raspberry Pi - Model B



Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti

Introduzione

Cosa è?  
Come nasce?  
Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry

Tech specs

Accessori

Essenziali  
Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

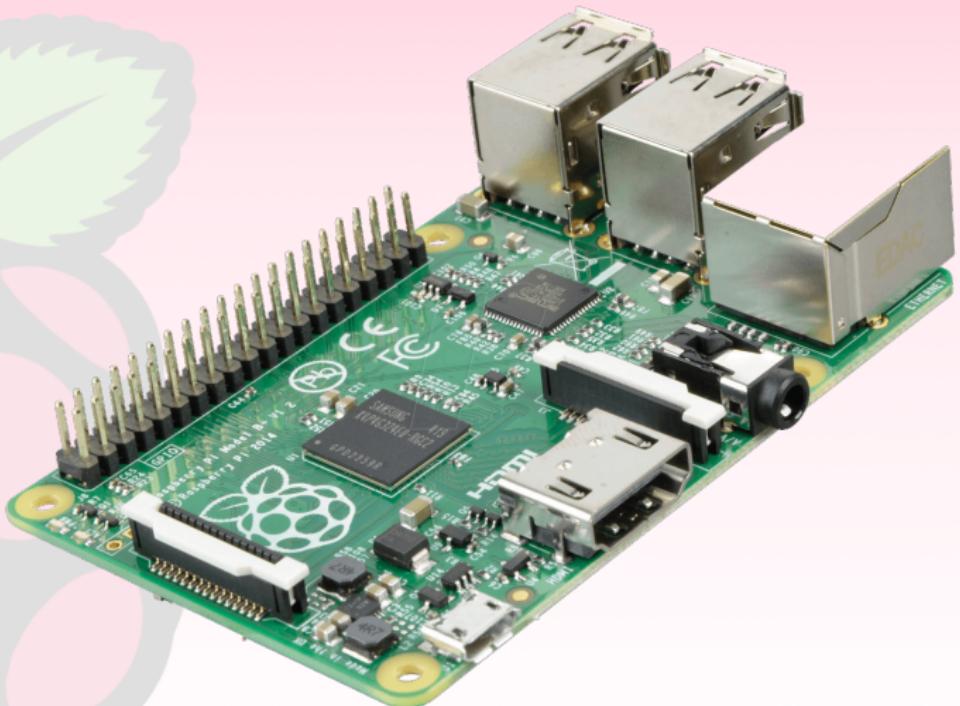
Prima installazione

Riferimenti

# Raspberry Pi - Model B+

Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti



Introduzione

Cosa è?  
Come nasce?  
Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry

Tech specs

Accessori  
Essenziali  
Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

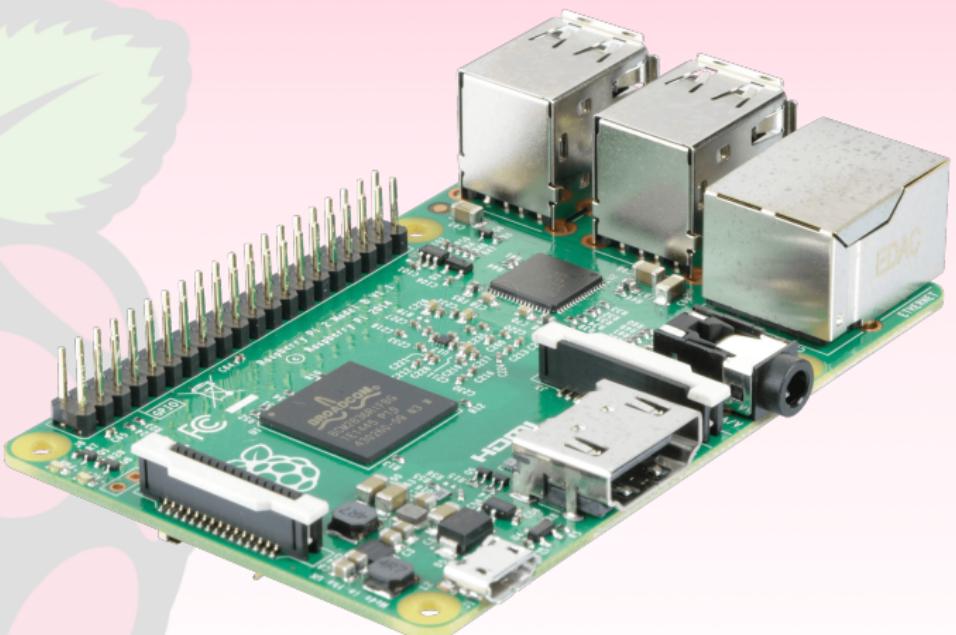
Prima installazione

Riferimenti

# Raspberry Pi 2 - Model B

Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti



Introduzione

Cosa è?

Come nasce?

Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry

Tech specs

Accessori

Essenziali

Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

Prima installazione

Riferimenti

# Specifiche tecniche

Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti

	A	A+	B	B+	2		
<b>CPU</b>	BMC2835 700 MHz ARM11			BCM2836 900 MHz A7			
<b>GPU</b>	Broadcom VideoCore IV, OpenGL ES 2.0, 1080p H.264 decode						
<b>RAM</b>	256 Mb shared		512 Mb shared		1 Gb shared		
<b>USB</b>	1		2 (HUB)	4 (HUB)			
<b>SD</b>	SD/MMC	micro SD	SD/MMC	micro SD			
<b>Video</b>	RCA and HDMI ports						
<b>Audio</b>	3,5 mm jack and HDMI						
<b>Network</b>	None		Ethernet 10/100 (RJ45)				

Introduzione

Cosa è?  
Come nasce?  
Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry

Tech specs

Accessori  
Essenziali  
Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

Prima installazione

Riferimenti

# Specifiche tecniche

Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti

	A	A+	B	B+	2
<b>Video in</b>	15-pin MIPI camera interface (CSI) connector				
<b>Audio in</b>	From revision 2 boards through I <sup>2</sup> S				
<b>Clock</b>	No clock or battery				
<b>GPIO</b>	26 pins	40 pins	26 pins	40 pins	
<b>Power</b>	300 mA	200 mA	700 mA	600 mA	800 mA
<b>Weight</b>	45 g	23 g	45 g		
<b>Size</b>	85 × 56 mm	65 × 56 mm	85 × 56 mm		
<b>Price</b>	25 \$	20 \$	35 \$		

Introduzione

Cosa è?  
Come nasce?  
Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry

Tech specs

Accessori

Essenziali  
Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

Prima installazione

Riferimenti

# GPIO

Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti

Introduzione

Cosa è?  
Come nasce?  
Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry

Tech specs

Accessori  
Essenziali  
Addons

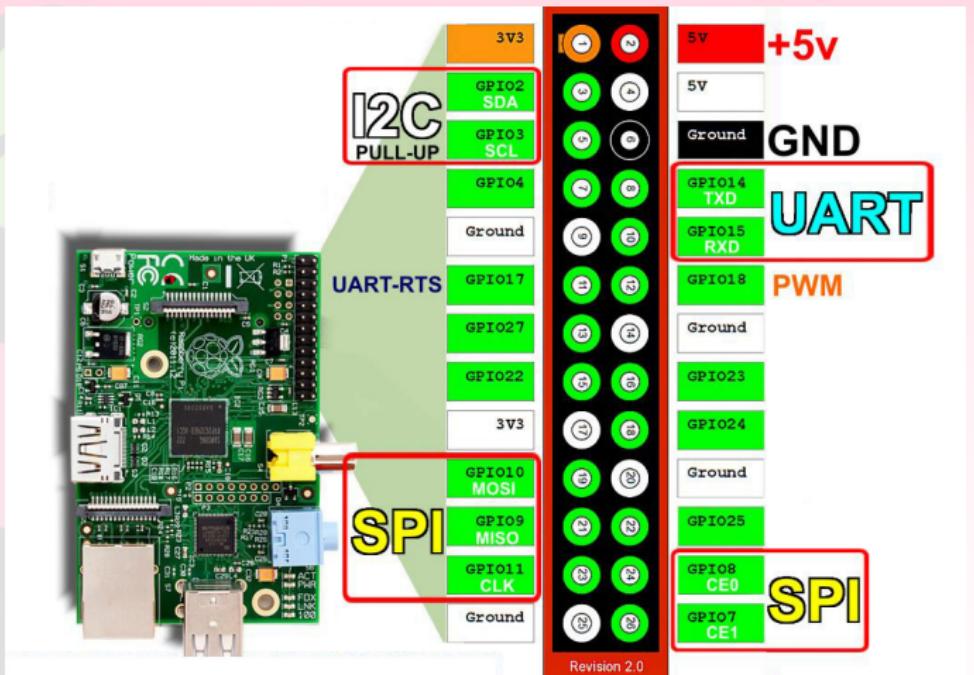
Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

Prima installazione

Riferimenti



# La lista della spesa

Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti

Per iniziare a divertirci con il nostro Raspberry Pi avremo bisogno di:

**Alimentatore** Micro USB, Output a 1200 mA.

**Scheda SD** Da almeno 4 GB, meglio se da 8 GB (e possibilmente di classe 10).

**Rete** Connessione ethernet ad internet.

**Input** Mouse e tastiera USB (consigliati).

**Monitor** Con interfaccia HDMI o DVI (consigliati), oppure un televisore con entrata RCA.

Introduzione

Cosa è?

Come nasce?

Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry

Tech specs

Accessori

Essenziali

Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

Prima installazione

Riferimenti

# La lista della spesa

Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti

Per iniziare a divertirci con il nostro Raspberry Pi avremo bisogno di:

**Alimentatore** Micro USB, Output a 1200 mA.

**Scheda SD** Da almeno 4 GB, meglio se da 8 GB (e possibilmente di classe 10).

**Rete** Connessione ethernet ad internet.

**Input** Mouse e tastiera USB (consigliati).

**Monitor** Con interfaccia HDMI o DVI (consigliati), oppure un televisore con entrata RCA.

Introduzione

Cosa è?

Come nasce?

Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry

Tech specs

Accessori

Essenziali

Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

Prima installazione

Riferimenti

# La lista della spesa

Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti

Per iniziare a divertirci con il nostro Raspberry Pi avremo bisogno di:

**Alimentatore** Micro USB, Output a 1200 mA.

**Scheda SD** Da almeno 4 GB, meglio se da 8 GB (e possibilmente di classe 10).

**Rete** Connessione ethernet ad internet.

**Input** Mouse e tastiera USB (consigliati).

**Monitor** Con interfaccia HDMI o DVI (consigliati), oppure un televisore con entrata RCA.

Introduzione

Cosa è?

Come nasce?

Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry

Tech specs

Accessori

Essenziali

Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

Prima installazione

Riferimenti

# La lista della spesa

Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti

Per iniziare a divertirci con il nostro Raspberry Pi avremo bisogno di:

**Alimentatore** Micro USB, Output a 1200 mA.

**Scheda SD** Da almeno 4 GB, meglio se da 8 GB (e possibilmente di classe 10).

**Rete** Connessione ethernet ad internet.

**Input** Mouse e tastiera USB (consigliati).

**Monitor** Con interfaccia HDMI o DVI (consigliati), oppure un televisore con entrata RCA.

Introduzione

Cosa è?

Come nasce?

Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry

Tech specs

Accessori

Essenziali

Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

Prima installazione

Riferimenti

# La lista della spesa

Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti

Per iniziare a divertirci con il nostro Raspberry Pi avremo bisogno di:

**Alimentatore** Micro USB, Output a 1200 mA.

**Scheda SD** Da almeno 4 GB, meglio se da 8 GB (e possibilmente di classe 10).

**Rete** Connessione ethernet ad internet.

**Input** Mouse e tastiera USB (consigliati).

**Monitor** Con interfaccia HDMI o DVI (consigliati), oppure un televisore con entrata RCA.

Introduzione

Cosa è?

Come nasce?

Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry

Tech specs

Accessori

Essenziali

Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

Prima installazione

Riferimenti

# La lista della spesa

Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti

Per iniziare a divertirci con il nostro Raspberry Pi avremo bisogno di:

**Alimentatore** Micro USB, Output a 1200 mA.

**Scheda SD** Da almeno 4 GB, meglio se da 8 GB (e possibilmente di classe 10).

**Rete** Connessione ethernet ad internet.

**Input** Mouse e tastiera USB (consigliati).

**Monitor** Con interfaccia HDMI o DVI (consigliati), oppure un televisore con entrata RCA.

Introduzione

Cosa è?

Come nasce?

Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry

Tech specs

Accessori

Essenziali

Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

Prima installazione

Riferimenti

# Pi Starter Kit



Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti

Introduzione

Cosa è?  
Come nasce?  
Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry  
Tech specs

Accessori  
Essenziali  
Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

Prima installazione

Riferimenti

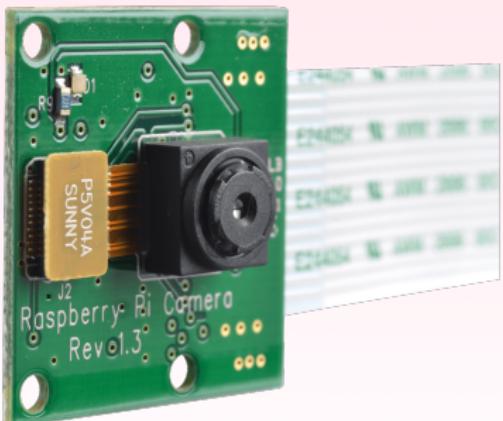
# Accessori per il Raspberry Pi

Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti

Estendiamo il nostro Raspberry Pi tramite:

- ▶ Pi-Camera
- ▶ Touch Screen LCD
- ▶ Hub USB
- ▶ Dongle Wifi (Bluetooth o 3G)
- ▶ Case



Introduzione

Cosa è?  
Come nasce?  
Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry

Tech specs

Accessori  
Essenziali  
Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

Prima installazione

Riferimenti

# Accessori per il Raspberry Pi

Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti

Estendiamo il nostro Raspberry Pi tramite:

- ▶ Pi-Camera
- ▶ Touch Screen LCD
- ▶ Hub USB
- ▶ Dongle Wifi (Bluetooth o 3G)
- ▶ Case



Introduzione

Cosa è?  
Come nasce?  
Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry  
Tech specs

Accessori  
Essenziali  
Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

Prima installazione

Riferimenti

# Accessori per il Raspberry Pi

Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti

Estendiamo il nostro Raspberry Pi tramite:

- ▶ Pi-Camera
- ▶ Touch Screen LCD
- ▶ Hub USB
- ▶ Dongle Wifi (Bluetooth o 3G)
- ▶ Case



Introduzione

Cosa è?  
Come nasce?  
Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry  
Tech specs

Accessori  
Essenziali  
Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

Prima installazione

Riferimenti

# Accessori per il Raspberry Pi

Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti

Estendiamo il nostro Raspberry Pi tramite:

- ▶ Pi-Camera
- ▶ Touch Screen LCD
- ▶ Hub USB
- ▶ Dongle Wifi (Bluetooth o 3G)
- ▶ Case



Introduzione

Cosa è?

Come nasce?

Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry

Tech specs

Accessori

Essenziali

Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

Prima installazione

Riferimenti

# Accessori per il Raspberry Pi

Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti

Estendiamo il nostro Raspberry Pi tramite:

- ▶ Pi-Camera
- ▶ Touch Screen LCD
- ▶ Hub USB
- ▶ Dongle Wifi (Bluetooth o 3G)
- ▶ Case



Introduzione

Cosa è?  
Come nasce?  
Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry

Tech specs

Accessori  
Essenziali  
Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

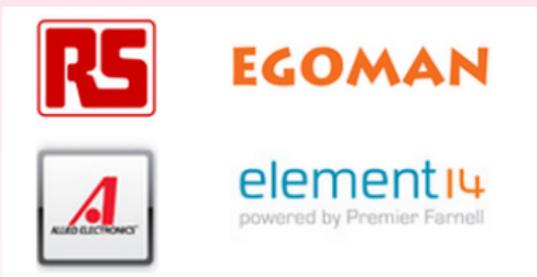
Prima installazione

Riferimenti

# Dove comprare il Raspberry Pi

Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti



È possibile acquistare il Raspberry Pi presso uno dei distributori ufficiali, oppure anche su qualsiasi altro shop online che venga articoli di elettronica.

Introduzione

Cosa è?  
Come nasce?  
Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry  
Tech specs

Accessori  
Essenziali  
Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux  
Use cases  
Prima installazione  
Riferimenti



Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti

# Distribuzioni Linux

Introduzione

Cosa è?  
Come nasce?  
Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry  
Tech specs

Accessori  
Essenziali  
Addons

Dove Comprare

**Distribuzioni Linux**

Use cases

Prima installazione

Riferimenti

# Raspbian



= Raspbian

## Raspbian

Raspbian è una versione modificata di *Debian Wheezy* (una delle più famose distribuzioni di Linux) ottimizzata per architettura **arm**. L'ambiente desktop di default è **LXDE**

Raspbian fornisce un insieme molto grande di pacchetti già funzionanti per Raspberry Pi, installabili tramite il famoso comando `apt-get install`.

<http://www.raspbian.org/>

Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti

### Introduzione

Cosa è?  
Come nasce?  
Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry

Tech specs

Accessori  
Essenziali  
Addons

Dove Comprare

### Distribuzioni Linux

Use cases

Prima installazione

Riferimenti



# Raspbian

## Raspbian

**Raspbian** è una versione modificata di *Debian Wheezy* (una delle più famose distribuzioni di Linux) ottimizzata per architettura **arm**. L'ambiente desktop di default è **LXDE**

Raspbian fornisce un insieme molto grande di pacchetti già funzionanti per Raspberry Pi, installabili tramite il famoso comando `apt-get install`.

<http://www.raspbian.org/>

Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti

Introduzione

Cosa è?

Come nasce?

Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry

Tech specs

Accessori

Essenziali

Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

Prima installazione

Riferimenti

# Raspbian



= Raspbian

## Raspbian

**Raspbian** è una versione modificata di *Debian Wheezy* (una delle più famose distribuzioni di Linux) ottimizzata per architettura **arm**. L'ambiente desktop di default è **LXDE**

Raspbian fornisce un insieme molto grande di pacchetti già funzionanti per Raspberry Pi, installabili tramite il famoso comando `apt-get install`.

<http://www.raspbian.org/>

Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti

Introduzione

Cosa è?

Come nasce?

Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry

Tech specs

Accessori

Essenziali

Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

Prima installazione

Riferimenti



# Raspbian

## Raspbian

**Raspbian** è una versione modificata di *Debian Wheezy* (una delle più famose distribuzioni di Linux) ottimizzata per architettura **arm**. L'ambiente desktop di default è **LXDE**

Raspbian fornisce un insieme molto grande di pacchetti già funzionanti per Raspberry Pi, installabili tramite il famoso comando `apt-get install`.

<http://www.raspbian.org/>

Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti

Introduzione

Cosa è?  
Come nasce?  
Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry

Tech specs

Accessori  
Essenziali  
Addons

Dove Comprare

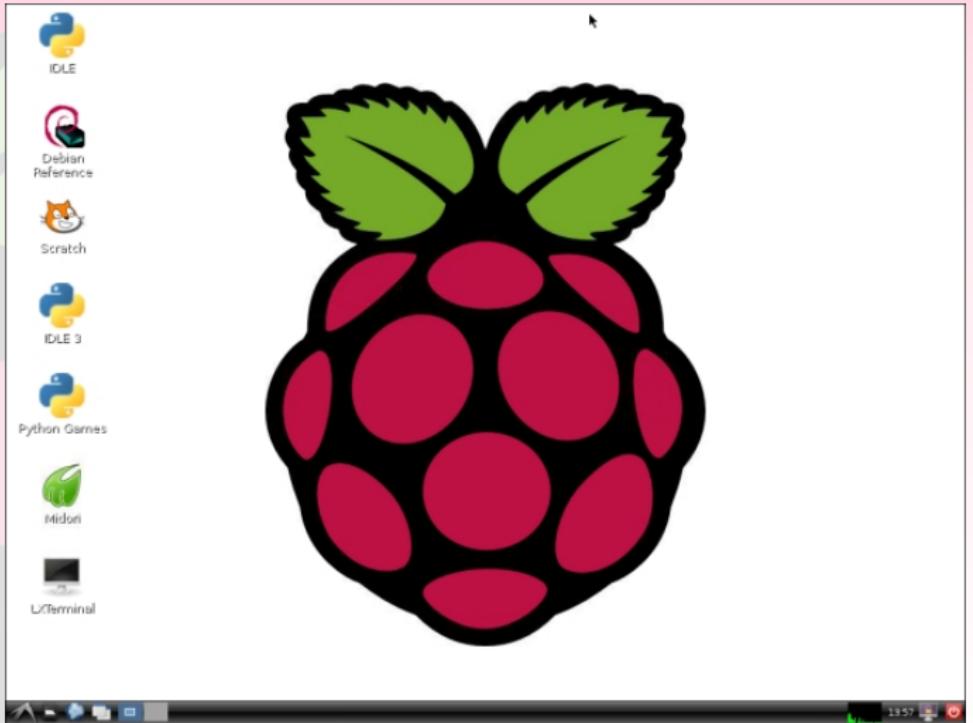
Distribuzioni Linux

Use cases

Prima installazione

Riferimenti

# Raspbian



Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti

Introduzione

Cosa è?  
Come nasce?  
Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry  
Tech specs

Accessori  
Essenziali  
Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

Prima installazione

Riferimenti

Raspbian mette a disposizione il comando **raspi-config** per configurare tutti gli aspetti del proprio Raspberry Pi.



Introduzione

Cosa è?

Come nasce?

Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry

Tech specs

Accessori

Essenziali

Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

Prima installazione

Riferimenti

# Pidora



Versione “alleggerita” di **Fedora**, compilata per girare su piattaforma ARM.

**Xfce** Ambiente desktop di default. **RPM** Package Manager.

<http://www.pidora.ca/>

Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti

Introduzione

Cosa è?

Come nasce?

Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry

Tech specs

Accessori

Essenziali

Addons

Dove Comprare

**Distribuzioni Linux**

Use cases

Prima installazione

Riferimenti



Versione “alleggerita” di **Fedora**, compilata per girare su piattaforma ARM.

**Xfce** Ambiente desktop di default. **RPM** Package Manager.

<http://www.pidora.ca/>

Introduzione

Cosa è?  
Come nasce?  
Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry  
Tech specs

Accessori  
Essenziali  
Addons

Dove Comprare

**Distribuzioni Linux**

Use cases

Prima installazione

Riferimenti



Versione “alleggerita” di **Fedora**, compilata per girare su piattaforma ARM.

**Xfce** Ambiente desktop di default. **RPM** Package Manager.

<http://www.pidora.ca/>

Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti

Introduzione

Cosa è?  
Come nasce?  
Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry  
Tech specs

Accessori  
Essenziali  
Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

Prima installazione

Riferimenti



Versione “alleggerita” di **Fedora**, compilata per girare su piattaforma ARM.

**Xfce** Ambiente desktop di default. **RPM** Package Manager.

<http://www.pidora.ca/>

Introduzione

Cosa è?  
Come nasce?  
Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry  
Tech specs

Accessori  
Essenziali  
Addons

Dove Comprare

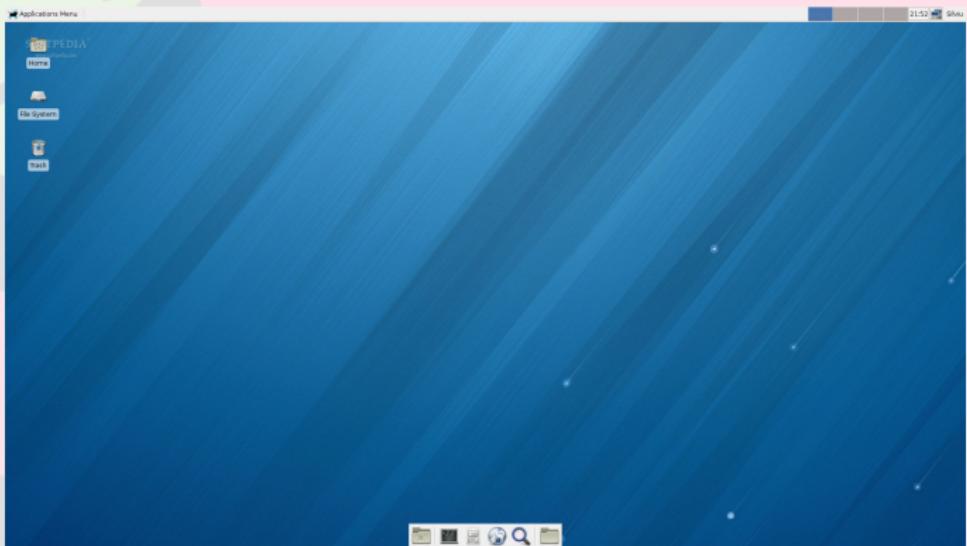
Distribuzioni Linux

Use cases

Prima installazione

Riferimenti

# Pidora



Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti

Introduzione

Cosa è?  
Come nasce?  
Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry  
Tech specs

Accessori  
Essenziali  
Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

Prima installazione

Riferimenti

# Raspbmc - OpenELEC



Raspbmc ed OpenELEC sono due distribuzioni che forniscono il media center XBMC, che permette di trasformare il vostro Raspberry Pi in un media center domestico.

Il chip grafico del Raspberry Pi permette di fare il decoding di filmati in formato H.264 fino a 1080p.

<http://www.raspbmc.com/>  
<http://openelec.tv/>

Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti

Introduzione

Cosa è?  
Come nasce?  
Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry

Tech specs

Accessori  
Essenziali  
Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

Prima installazione

Riferimenti

# Raspbmc - OpenELEC



**Raspbmc** ed **OpenELEC** sono due distribuzioni che forniscono il media center **XBMC**, che permette di trasformare il vostro Raspberry Pi in un media center domestico.

Il chip grafico del Raspberry Pi permette di fare il decoding di filmati in formato **H.264** fino a **1080p**.

<http://www.raspbmc.com/>  
<http://openelec.tv/>

Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti

Introduzione

Cosa è?  
Come nasce?  
Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry  
Tech specs

Accessori  
Essenziali  
Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases  
Prima installazione  
Riferimenti

# Raspbmc - OpenELEC



**Raspbmc** ed **OpenELEC** sono due distribuzioni che forniscono il media center **XBMC**, che permette di trasformare il vostro Raspberry Pi in un media center domestico.

Il chip grafico del Raspberry Pi permette di fare il decoding di filmati in formato **H.264** fino a **1080p**.

<http://www.raspbmc.com/>  
<http://openelec.tv/>

Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti

Introduzione

Cosa è?  
Come nasce?  
Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry

Tech specs

Accessori  
Essenziali  
Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

Prima installazione

Riferimenti

# Raspbmc - OpenELEC



**Raspbmc** ed **OpenELEC** sono due distribuzioni che forniscono il media center **XBMC**, che permette di trasformare il vostro Raspberry Pi in un media center domestico.

Il chip grafico del Raspberry Pi permette di fare il decoding di filmati in formato **H.264** fino a **1080p**.

<http://www.raspbmc.com/>  
<http://openelec.tv/>

Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti

Introduzione

Cosa è?  
Come nasce?  
Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry

Tech specs

Accessori  
Essenziali  
Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

Prima installazione

Riferimenti

# Use Cases

Introduzione

Cosa è?  
Come nasce?  
Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry  
Tech specs

Accessori  
Essenziali  
Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

**Use cases**

Prima installazione

Riferimenti

# Media Center



Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti

Introduzione

Cosa è?  
Come nasce?  
Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry  
Tech specs

Accessori  
Essenziali  
Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

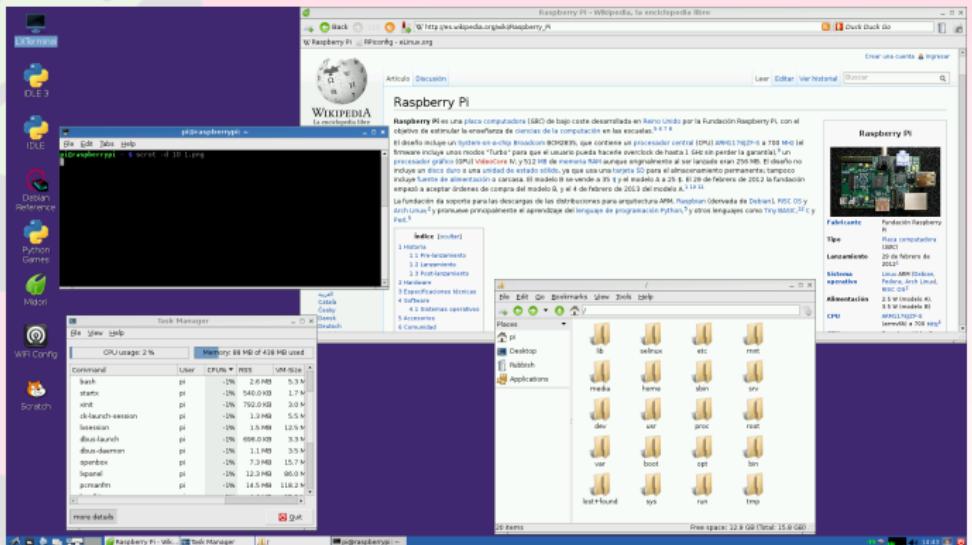
Prima installazione

Riferimenti

# Computer Domestico

Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti



## Introduzione

Cosa è?  
Come nasce?  
Quanto costa?

## Modelli di Raspberry

Tech specs

## Accessori

Essenziali  
Addons

## Dove Comprare

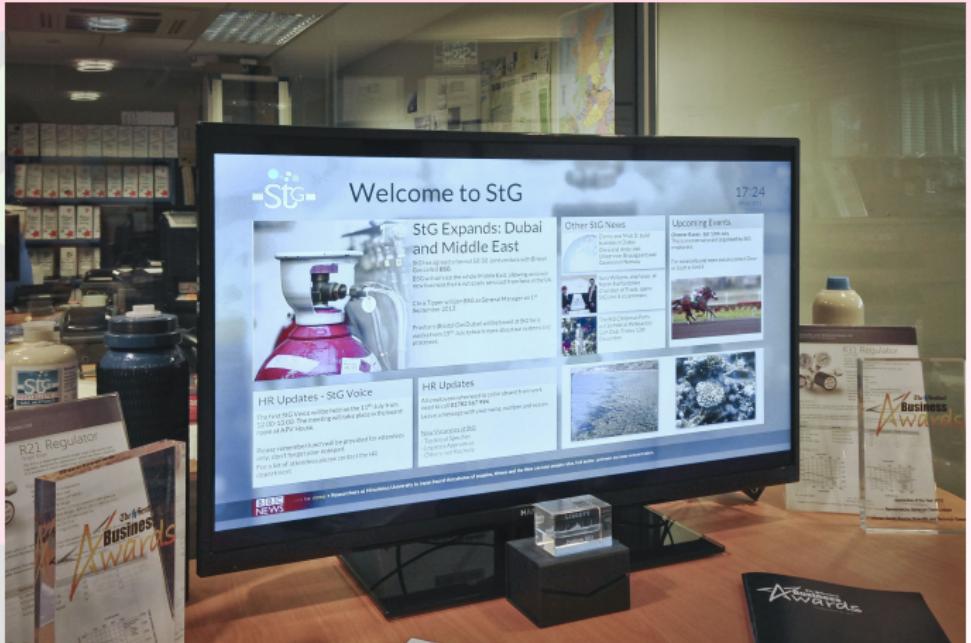
## Distribuzioni Linux

## Use cases

## Prima installazione

## Riferimenti

# Message Board/Kiosk



<https://pipresents.wordpress.com/>

Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti

Introduzione

Cosa è?  
Come nasce?  
Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry  
Tech specs

Accessori  
Essenziali  
Addons

Dove Comprare

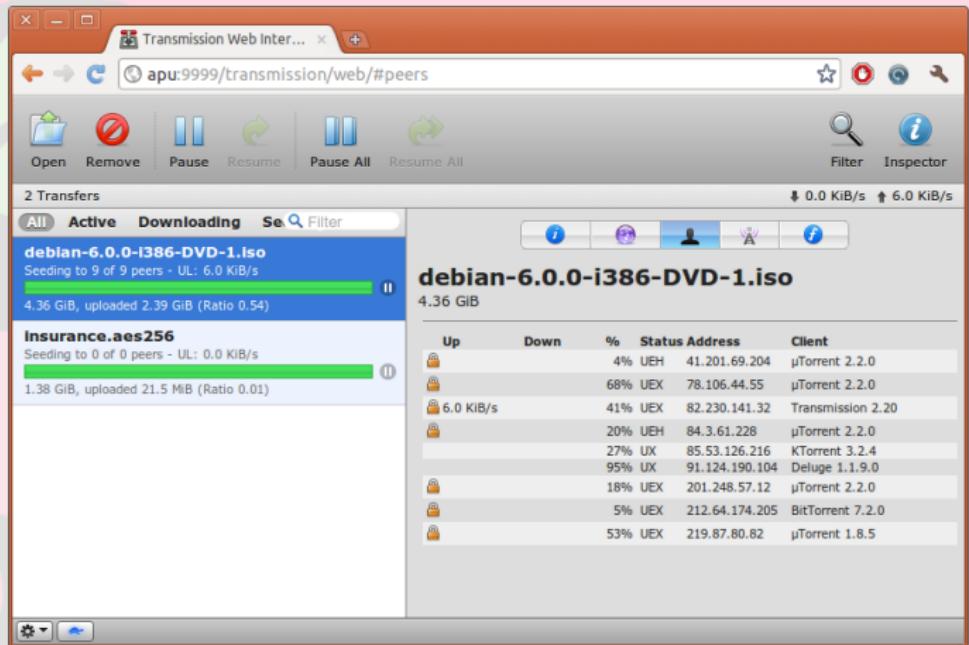
Distribuzioni Linux

Use cases

Prima installazione

Riferimenti

# Torrent Server



Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti

Introduzione

Cosa è?  
Come nasce?  
Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry

Tech specs

Accessori  
Essenziali  
Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

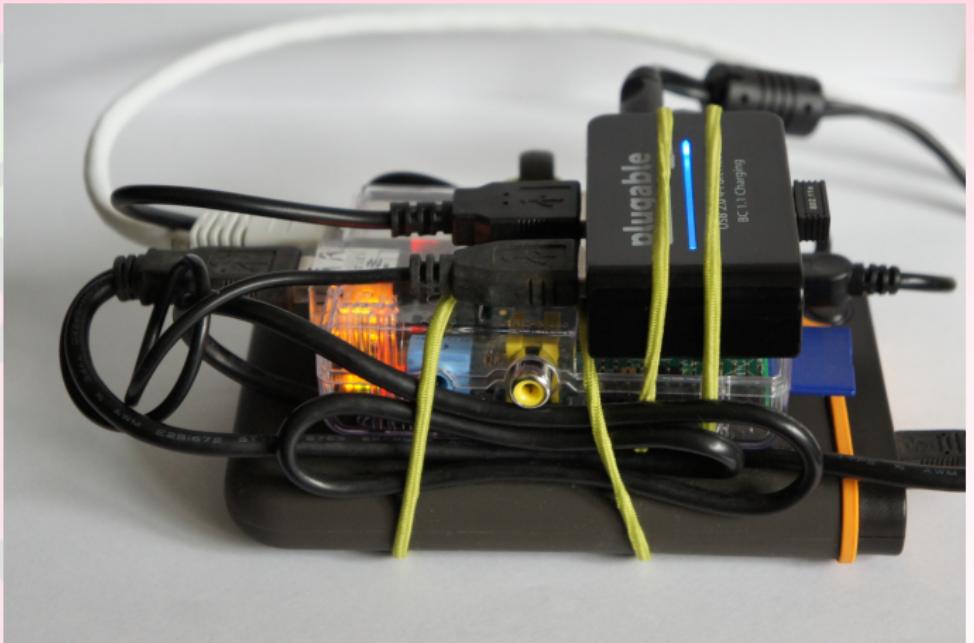
Prima installazione

Riferimenti

# NAS

Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti



<https://owncloud.org/>

Introduzione

Cosa è?  
Come nasce?  
Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry  
Tech specs

Accessori  
Essenziali  
Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

Prima installazione

Riferimenti

# Centralina Asterisk

Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti

Introduzione

Cosa è?  
Come nasce?  
Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry  
Tech specs

Accessori  
Essenziali  
Addons

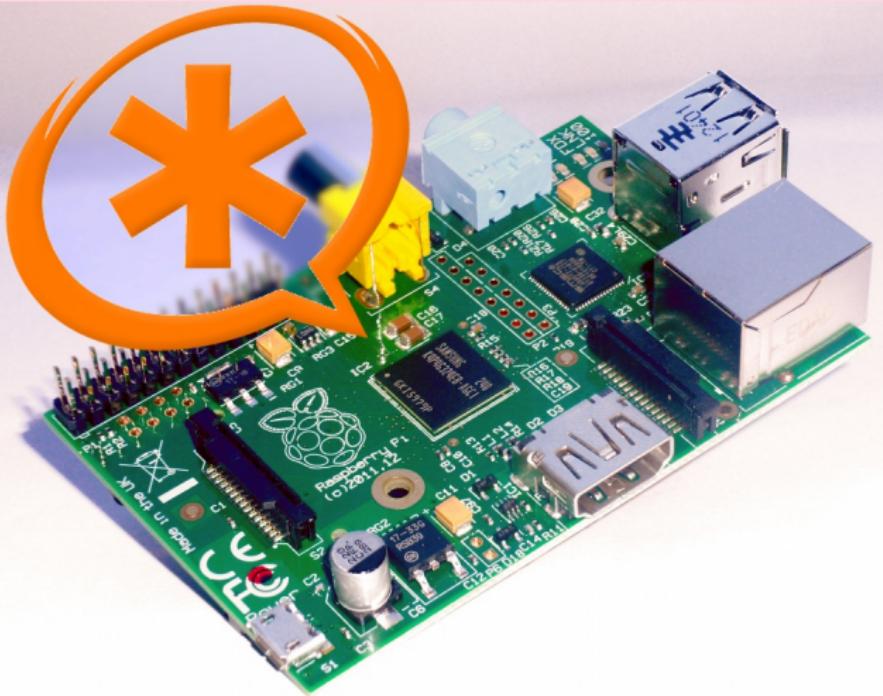
Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

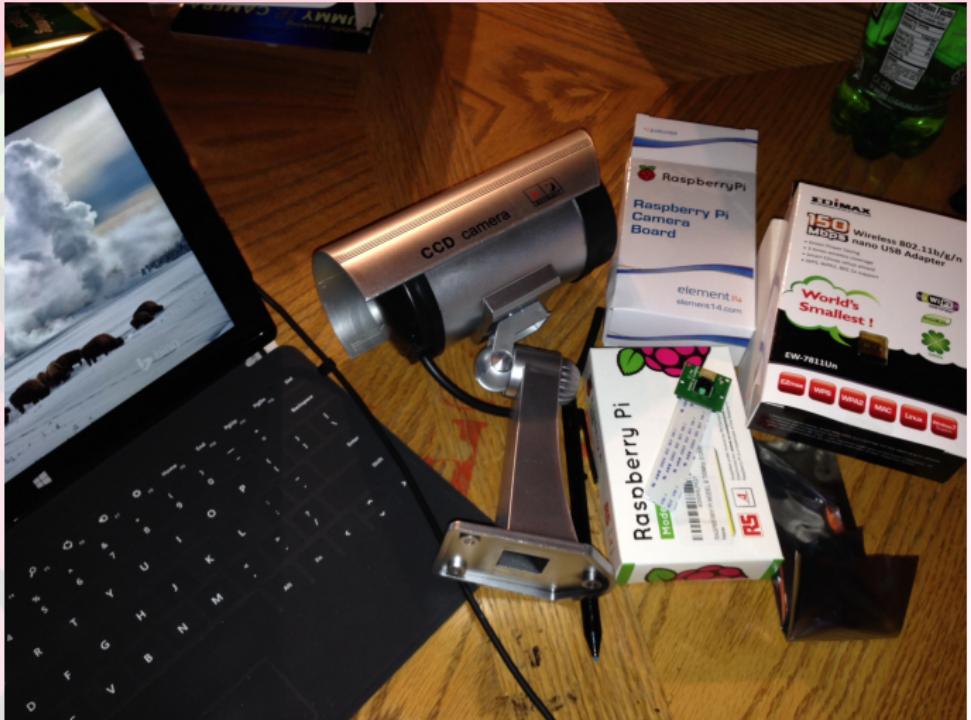
Prima installazione

Riferimenti



<http://www.raspberry-asterisk.org/>

# Home security



<http://www.projects.privateeyepi.com/>

Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti

Introduzione

Cosa è?  
Come nasce?  
Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry

Tech specs

Accessori  
Essenziali  
Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

Prima installazione

Riferimenti

# Scratch



<https://scratch.mit.edu/>

Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti

Introduzione

Cosa è?  
Come nasce?  
Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry  
Tech specs

Accessori  
Essenziali  
Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

Prima installazione

Riferimenti

# Arcade box



Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti

Introduzione

Cosa è?  
Come nasce?  
Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry  
Tech specs

Accessori  
Essenziali  
Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

Prima installazione

Riferimenti

# Arcade box

<http://pimame.org/>

- ▶ MAME - AdvanceMAME & MAME4ALL
- ▶ CPS I / CPS II - Final Burn Alpha
- ▶ Neo Geo - GNGeo
- ▶ Playstation - pcsx-reARMed
- ▶ Genesis - DGen
- ▶ SNES - SNES9x
- ▶ NES - AdvMESS
- ▶ Gameboy - Gearboy
- ▶ Gameboy Advance - GPSP
- ▶ ScummVM
- ▶ Atari 2600 - Stella
- ▶ Cavestory - NXEngine
- ▶ Commodore 64 - VICE

Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti

Introduzione

Cosa è?  
Come nasce?  
Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry  
Tech specs

Accessori  
Essenziali  
Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

Prima installazione

Riferimenti

# Altro...



<http://www.woutervanwijk.nl/pimusicbox/>

Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti

Introduzione

Cosa è?  
Come nasce?  
Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry  
Tech specs

Accessori  
Essenziali  
Addons

Dove Comprare

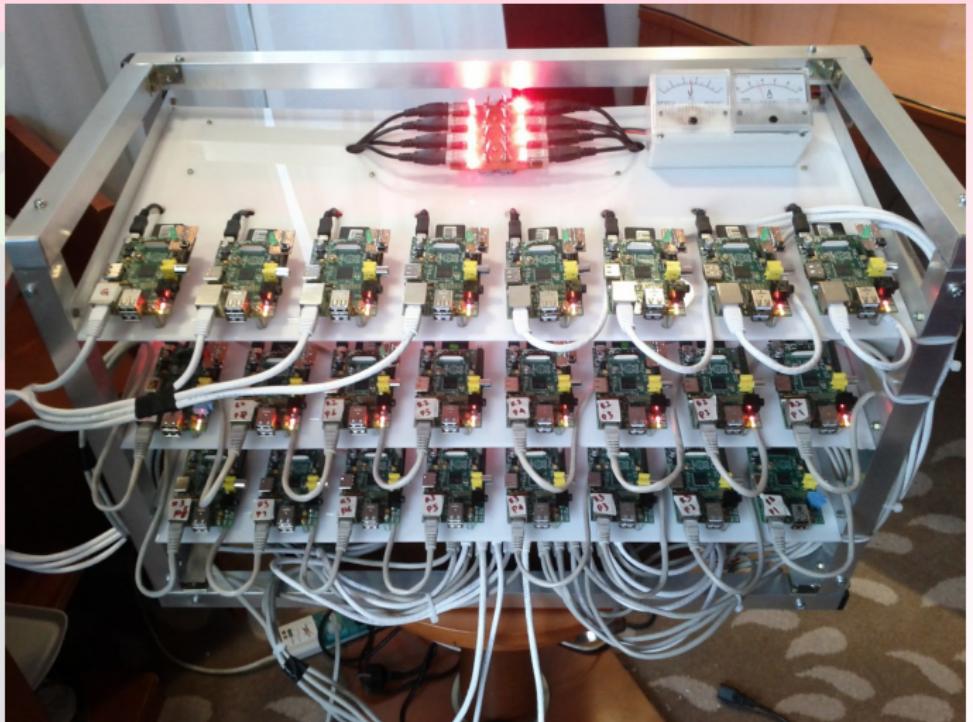
Distribuzioni Linux

Use cases

Prima installazione

Riferimenti

# Altro...



Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti

Introduzione

Cosa è?  
Come nasce?  
Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry  
Tech specs

Accessori  
Essenziali  
Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

Prima installazione

Riferimenti

# Altro...



Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti

Introduzione

Cosa è?  
Come nasce?  
Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry  
Tech specs

Accessori  
Essenziali  
Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

Prima installazione

Riferimenti

# Altro...



Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti

Introduzione

Cosa è?  
Come nasce?  
Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry  
Tech specs

Accessori  
Essenziali  
Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

Prima installazione

Riferimenti

# Prima installazione

Introduzione

Cosa è?  
Come nasce?  
Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry  
Tech specs

Accessori  
Essenziali  
Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

**Prima installazione**

Riferimenti

# Prima installazione

Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti

## NOOBS

Per la prima installazione consiglio di usare **NOOBS** (New Out Of the Box Software), un manager che ci aiuta durante l'installazione del nostro sistema operativo.

NOOBS è sviluppato direttamente dalla Raspberry Pi Foundation, e sono presenti numerose guide che ci guideranno passo passo nella configurazione.

<http://www.raspberrypi.org/help/noobs-setup/>

Si possono anche acquistare schede SD con NOOBS **precaricato** all'interno.

Introduzione  
Cosa è?  
Come nasce?  
Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry  
Tech specs

Accessori  
Essenziali  
Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

**Prima installazione**

Riferimenti

# Prima installazione

Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti

## NOOBS

Per la prima installazione consiglio di usare **NOOBS** (New Out Of the Box Software), un manager che ci aiuta durante l'installazione del nostro sistema operativo.

NOOBS è sviluppato direttamente dalla Raspberry Pi Foundation, e sono presenti numerose guide che ci guideranno passo passo nella configurazione.

<http://www.raspberrypi.org/help/noobs-setup/>

Si possono anche acquistare schede SD con NOOBS **precaricato** all'interno.

Introduzione

Cosa è?

Come nasce?

Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry

Tech specs

Accessori

Essenziali

Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

Prima installazione

Riferimenti

## NOOBS

Per la prima installazione consiglio di usare **NOOBS** (New Out Of the Box Software), un manager che ci aiuta durante l'installazione del nostro sistema operativo.

NOOBS è sviluppato direttamente dalla Raspberry Pi Foundation, e sono presenti numerose guide che ci guideranno passo passo nella configurazione.

<http://www.raspberrypi.org/help/noobs-setup/>

Si possono anche acquistare schede SD con NOOBS **precaricato** all'interno.

Introduzione

Cosa è?

Come nasce?

Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry

Tech specs

Accessori

Essenziali

Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

Prima installazione

Riferimenti

# Prima installazione

Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti

## NOOBS

Per la prima installazione consiglio di usare **NOOBS** (New Out Of the Box Software), un manager che ci aiuta durante l'installazione del nostro sistema operativo.

NOOBS è sviluppato direttamente dalla Raspberry Pi Foundation, e sono presenti numerose guide che ci guideranno passo passo nella configurazione.

<http://www.raspberrypi.org/help/noobs-setup/>

Si possono anche acquistare schede SD con NOOBS **precaricato** all'interno.

Introduzione

Cosa è?

Come nasce?

Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry

Tech specs

Accessori

Essenziali

Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

Prima installazione

Riferimenti

# 1) Scaricare NOOBS

Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti

## Scaricare NOOBS dal sito internet

<http://www.raspberrypi.org/downloads/>

### NOOBS

Beginners should start with NOOBS. You can purchase a [pre-installed NOOBS SD card](#) in the swag store, or download NOOBS below and follow the [NOOBS setup guide](#) in our help pages.



#### NOOBS

Offline and network install

Version: 1.3.10  
Release date: 2014-09-12  
[More info +](#)

[Download Torrent](#)

[Download ZIP](#)



#### NOOBS LITE

Network install only

Version: 1.3.10  
Release date: 2014-09-12  
[More info +](#)

[Download Torrent](#)

[Download ZIP](#)

### Introduzione

Cosa è?  
Come nasce?  
Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry  
Tech specs

Accessori  
Essenziali  
Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

Prima installazione

Riferimenti

Introduzione

Cosa è?

Come nasce?

Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry

Tech specs

Accessori

Essenziali

Addons

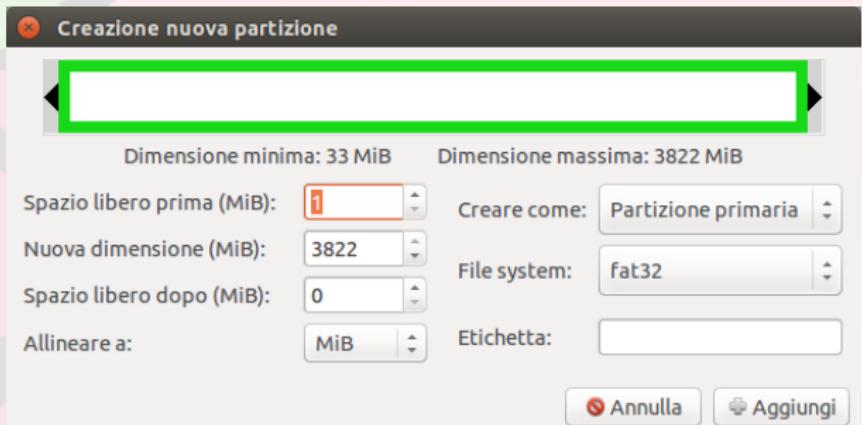
Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

Prima installazione

Riferimenti

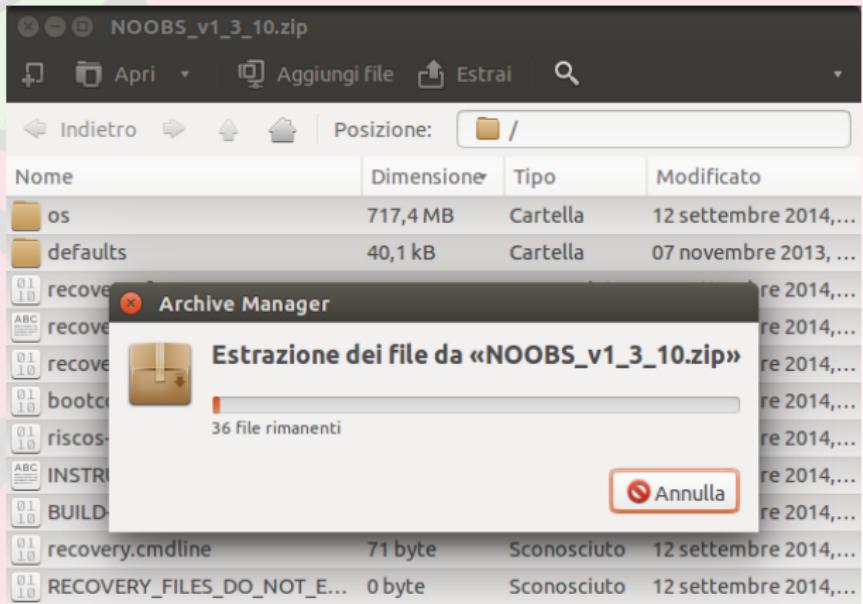


## 2) Formattare la scheda SD

Formattare una scheda SD da almeno **4 GB** e creare una nuova partizione con filesystem **FAT32**.

### 3) Copiare NOOBS su scheda SD

Copiare il contenuto dell'archivio di NOOBS dentro la scheda SD (nella root, cioè senza creare cartelle).



Introduzione

Cosa è?

Come nasce?

Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry

Tech specs

Accessori

Essenziali

Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

Prima installazione

Riferimenti

# 4) Avviare il Raspberry Pi

Inserire la scheda SD nel Raspberry Pi, collegare le periferiche (monitor, tastiera, etc...), collegare la rete, ed attaccare il raspberry all'alimentazione.



```
hub 1-1.2:1.0: hub_port_status failed (err = -21)
DEBUG:handle_uec_chhltd_intr_dmas:: XactErr without NYET/NACK/ACK
DEBUG:handle_uec_chhltd_intr_dmas:: XactErr without NYET/NACK/ACK
DEBUG:handle_uec_chhltd_intr_dmas:: XactErr without NYET/NACK/ACK

hub 1-1.2:1.0: hub_port_status failed (err = -21)
usb 1-1.3: New USB device found, idVendor=05ac, idProduct=0391
usb 1-1.3: Product: Apple Optical USB Mouse
usb 1-1.3: Manufacturer: Mitsumi Electric
usb 1-1.2: USB disconnect, device number 4
usb 1-1.2: new high speed USB device number 6 using dwc_otg
usb 1-1.2: Product: Apple Inc.
usb 1-1.2: SerialNumber: 0609090909090909
usb 1-1.2: Manufacturer: Apple Inc.
usb 1-1.2: SerialNumber: 0609090909090909
hub 1-1.2:1.0: 3 low speed detected
usb 1-1.2:2: New low speed USB device number 7 using dwc_otg
usb 1-1.2:2: New USB device found, idVendor=05ac, idProduct=0214
usb 1-1.2:2: New USB device strings: Mfr=1, Product=2, SerialNumber=0
usb 1-1.2:2: Manufacturer: Apple
usb 1-1.2:2: Product: Apple Keyboard
usb 1-1.2:2: SerialNumber: 0609090909090909
mnc0: Timeout waiting for hardware interrupt.
EXT4-fs (mnc0h1p2): mounted filesystem with ordered data mode. Opts: (null)
UUID: Mounted root (ext4) [filenames] on device 179:2.
Freeing init memory: 200K.
[ 1.110000] Starting kernel boot.
Using makefile-style concurrent boot in parallel 8.
Starting the multiple events dispatcher: udevd.
Synchronizing the initial hotplug events...done.
Waiting for devices to be fully populated...Input: Mitsumi Electric Apple Optical USB Mouse on /sys/devices/platform/hub2/usb-uhb1/input0
Input: Apple Inc. Apple Zappiti Media Player on /sys/devices/platform/hub2/usb-uhb1/input1
apple 0003:000c:0x0101:0002: Input: Apple Inc. Apple Zappiti Media Player on /sys/devices/platform/hub2/usb-uhb1/input2
Input: Apple Inc. Apple Rayboard on /sys/devices/platform/hub2/usb-uhb1/input3
apple 0003:000c:0x0101:0003: Input: Apple Inc. Apple Rayboard on /sys/devices/platform/hub2/usb-uhb1/input4
Input: Apple Inc. Apple Rayboard on /sys/devices/platform/hub2/usb-uhb1/input5
apple 0003:000c:0x0101:0004: Input: Apple Inc. Apple Rayboard on /sys/devices/platform/hub2/usb-uhb1/input6
Input: Apple Inc. Apple Rayboard on /sys/devices/platform/hub2/usb-uhb1/input7
mnc0: Timeout waiting for hardware interrupt.
mnc0: Timeout waiting for hardware interrupt.
mnc0: Timeout waiting for hardware interrupt.
```

Introduzione

Cosa è?

Come nasce?

Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry

Tech specs

Accessori

Essenziali  
Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

Prima installazione

Riferimenti

Introduzione

Cosa è?  
Come nasce?  
Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry

Tech specs

Accessori  
Essenziali  
Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

Prima installazione

Riferimenti



All'avvio potremo scegliere quale sistema avviare

Introduzione

Cosa è?  
Come nasce?  
Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry  
Tech specs

Accessori  
Essenziali  
Addons

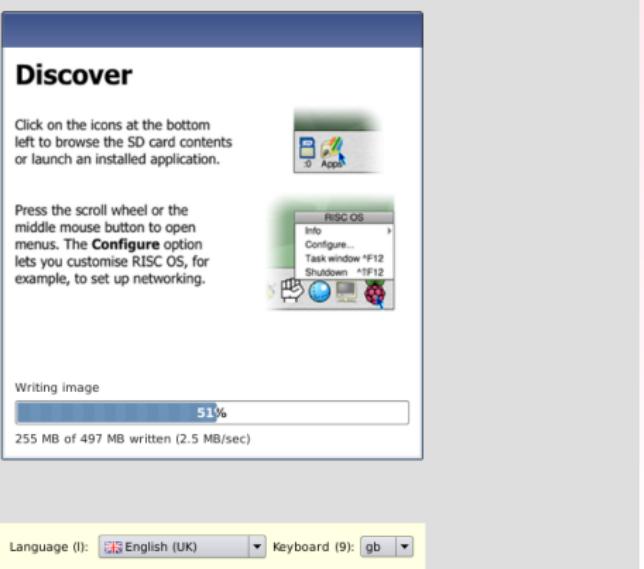
Dove Comprare

Distribuzioni Linux

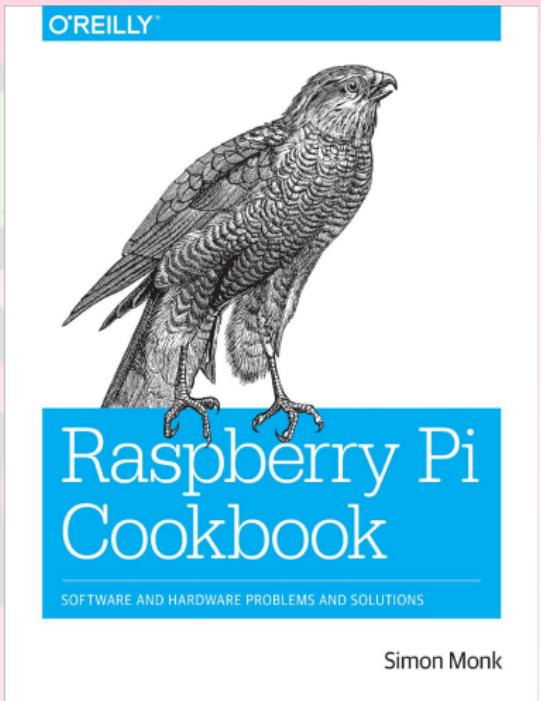
Use cases

Prima installazione

Riferimenti



# Cookbook



<http://it-ebooks.info/book/3175/>

Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti

Introduzione

Cosa è?

Come nasce?

Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry

Tech specs

Accessori

Essenziali

Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

Prima installazione

Riferimenti

# Web



Raspberry Pi  
Il computer che  
hai sempre voluto  
avere  
Lezione 1

Nicola Corti

Introduzione

Cosa è?  
Come nasce?  
Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry  
Tech specs

Accessori  
Essenziali  
Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

Prima installazione

Riferimenti

1. <https://www.raspberrypi.org/>
2. <https://www.raspberrypi.org/help/quick-start-guide/>
3. <https://www.raspberrypi.org/help/noobs-setup/>
4. [http://elinux.org/RPi\\_Hub](http://elinux.org/RPi_Hub)
5. <http://www.raspbian.org/RaspbianDocumentation>

# Domande...?

Slides realizzate da:

**Nicola Corti - corti.nico [at] gmail [dot] com**

Slides realizzate con L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X Beamer.

La seguente presentazione è rilasciata sotto licenza

**Creative Commons - Attributions, Non Commercial, Share-alike.**



Introduzione

Cosa è?  
Come nasce?  
Quanto costa?

Modelli di  
Raspberry  
Tech specs

Accessori  
Essenziali  
Addons

Dove Comprare

Distribuzioni Linux

Use cases

Prima installazione

Riferimenti