

# GUIDA RAPIDA



## **SPECIFICHE TECNICHE DISPOSITIVI DI VOTO ELETTRONICO**

<b>PROCESSORE</b>	Intel Atom x5-Z8350, Quad core 1.44 GHz
<b>RAM</b>	2 GB
<b>MEMORIA INTERNA</b>	16 GB
<b>DISPLAY</b>	10" touchscreen, 1280x800 pixel
<b>CONNETTIVITÀ</b>	WiFi, Bluetooth
<b>INTERFACCE</b>	3 USB
<b>SISTEMA OPERATIVO</b>	Ubuntu 16.04 LTS
<b>DIMENSIONI</b>	24,2 x 25,1 x 12,5 cm
<b>PESO</b>	2 Kg
<b>ALTRO</b>	Speaker audio, stampante integrata per carta termica

## CONTENUTO DELLA SCATOLA



Figura 1 - Contenuto della scatola

- A. 1 Dispositivo di Voto Elettronico (o Voting Machine)
- B. 1 caricabatterie
- C. 1 cavo per la ricarica (5 m)
- D. 1 batteria esterna (power bank)
- E. 1 cavo per il collegamento tra DVE e power bank
- F. 1 pulsante USB (non utilizzabile fuori dalle procedure di voto: deve essere semplicemente conservato nella scatola e restituito al termine del comodato)

## CARICA DEL DISPOSITIVO

DVE e batteria esterna, salvo rare eccezioni, vengono forniti con una carica minima: il livello di carica è misurato attraverso led (A) che possono essere attivati premendo il tasto tondo sul lato destro del DVE o sul fronte della power bank (B).

Il caricamento di dispositivo o batteria esterna può essere effettuato collegando il caricabatterie alle prese C (quella del DVE è protetta da uno sportello che si apre verso il basso).



Figura 2 – Carica del DVE



Figura 3 – Carica della batteria esterna

Per utilizzare il DVE con la batteria esterna è necessario collegare il polo giallo dell'apposito cavo alla presa C del dispositivo (Fig.2) e l'altro polo alla presa D della batteria.

## PRIMO UTILIZZO

Ciascun dispositivo ha preinstallato il sistema operativo Ubuntu nella versione 16.04 LTS. Al primo utilizzo si consiglia di connettere il dispositivo ad una rete wifi, installare gli ultimi aggiornamenti del sistema operativo e il pacchetto lingua italiano.

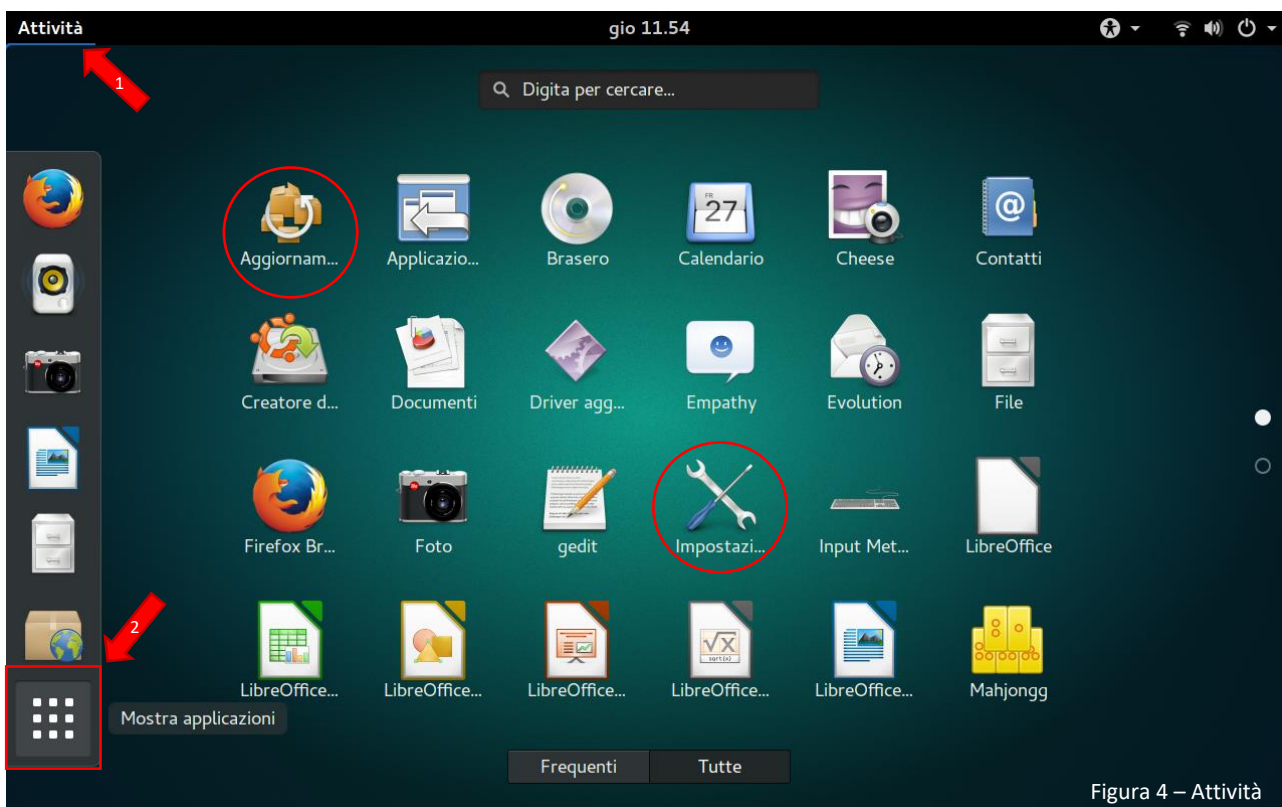


Figura 4 – Attività

### COLLEGAMENTO ALLA RETE WIFI

- Cliccare sul pulsante "Attività" (Fig.3) nell'angolo in alto a sinistra del desktop e scegliere "Mostra applicazioni"
- Avviare l'applicazione "Impostazioni"
- Selezionare l'icona "Rete"

- Nella finestra successiva attivare la connessione Wi-Fi, selezionare la propria rete e inserire le credenziali di accesso.

**ATTENZIONE:** Ubuntu chiede l’inserimento della password di amministratore del sistema per ogni operazione di installazione software e per diverse altre modifiche. Per TUTTE le Voting Machine la password in questione è **smart** (identica al nome del profilo utente preimpostato).

#### AGGIORNAMENTO LINGUA

- Cliccare sul pulsante “Attività” nell’angolo in alto a sinistra della Home e scegliere “Mostra applicazioni” (Fig. 4)
- Avviare l’applicazione “Impostazioni”
- Selezionare l’icona “Regione e lingua”
- Selezionare italiano per le voci “Lingua”, “Formati” e “Sorgenti input”
- Dopo qualche secondo il sistema propone un aggiornamento del pacchetto lingua italiano: seguire la procedura guidata di installazione (verrà chiesta la password di amministratore del sistema)

#### AGGIORNAMENTO SOFTWARE

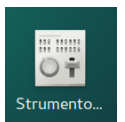
- Avviare l’applicazione “Aggiornamento software”
- Il sistema controlla automaticamente la presenza di aggiornamenti: al termine della verifica cliccare su “Installa ora” e seguire la procedura guidata di installazione (verrà chiesta la password di amministratore del sistema)
- Alcuni aggiornamenti possono creare conflitto con i driver audio causando il malfunzionamento degli speaker integrati. Per ripristinare la funzionalità:



- Aprire l’applicazione Terminale
- Digitare `sudo nautilus` per aprire il software di gestione delle cartelle con permessi da amministratore
- Aprire il file **alsa-base.conf** all’interno del percorso **Computer/etc/modprobe.d/**
- Aggiungere come ultima riga del file la stringa sottostante  
`options snd-intel8x0 index=0 buggy_semaphore=1`
- Salvare il file, chiuderlo e riavviare il dispositivo

## ALTRE INFORMAZIONI

- L’applicazione “Strumento di personalizzazione”, all’interno del gruppo “Utilità”, permette di modificare alcune impostazioni del sistema operativo. In particolare, è possibile riattivare le icone per massimizzare e ridurre a icona le finestre (scheda “Finestre”) o attivare sulla barra superiore il pulsante per richiamare la tastiera a schermo (“On screen keyboard button”, disponibile nella scheda Estensioni dopo l’aggiornamento).
- È possibile aggiungere nuovo software al dispositivo attraverso l’applicazione “Software” (immagine a lato) che, in maniera analoga agli store dei sistemi operativi di smartphone e tablet, permette la ricerca e l’installazione delle applicazioni. Se quella desiderata non è presente in “Software”, consultare il sito dello sviluppatore per la procedura di installazione in ambiente Linux.



- Il dispositivo è immediatamente utilizzabile attraverso il touch screen ma è possibile anche collegare alle prese USB un mouse e/o una tastiera per avere un'esperienza più simile a quella di un computer.
- Per approfondire le funzionalità di Ubuntu si consiglia di fare riferimento al sito ufficiale della community (<https://www.ubuntu-it.org/>) e in particolare:
  - alla guida ufficiale della versione 16.04 (<https://help.ubuntu.com/16.04/ubuntu-help/index.html>)
  - alla pagina wiki dedicata alle VM (<https://wiki.ubuntu-it.org/VotingMachineScuolaLombardia>)
- Esistono diverse pagine web realizzate da utenti delle community di Linux per illustrare il funzionamento dei dispositivi e suggerire alcune applicazioni utili a fini didattici:
  - <https://librescuola.org/progetto/voting-machine-ubuntu/> (test di utilizzo eseguito in collaborazione con il Linux User Group di Bergamo)
  - [http://wiki.scuola.linux.it/doku.php?id=voting\\_machine\\_lombardia](http://wiki.scuola.linux.it/doku.php?id=voting_machine_lombardia) (contiene una panoramica delle funzionalità e molti consigli utili)
  - <https://lugman.org/VotingM> (ricca di guide e video tutorial, contiene anche l'agenda degli incontri realizzati dal Linux User Group di Mantova appositamente per i docenti).
- In caso di malfunzionamenti dei dispositivi o per qualsiasi altro problema di natura tecnica è possibile inviare una segnalazione a [assistenza.dve@regione.lombardia.it](mailto:assistenza.dve@regione.lombardia.it).