

# OnesiBox

*Sistema di Assistenza Remota per Persone Anziane*

## Scopo

Molti anziani vivono soli, lontani dai propri cari e dai fratelli di fede. La solitudine pesa, le giornate sono lunghe, e spesso non hanno nessuno con cui parlare. Geova ci chiede di non restare indifferenti.

*"La forma di adorazione che è pura e incontaminata dal punto di vista del nostro Dio e Padre è questa: aver cura degli orfani e delle vedove nelle loro sofferenze"*

— Giacomo 1:27

Pensiamo a Naomi: rimasta vedova e sola in terra straniera, soffrì profondamente. Ma Rut non la abbandonò. Le restò accanto, si prese cura di lei, e Geova benedisse entrambe. Anche noi possiamo fare qualcosa di concreto per chi soffre la solitudine.

## Il nome

Il nome OnesiBox deriva da Onesiforo, un cristiano del I secolo che si distinse per la premura mostrata verso l'apostolo Paolo. Quando Paolo era prigioniero a Roma, abbandonato da molti, Onesiforo lo cercò diligentemente fino a trovarlo e gli recò conforto e ristoro.

*"Il Signore conceda misericordia alla casa di Onesiforo, perché lui spesso mi ha confortato e non si è vergognato delle mie catene. Anzi, quando venne a Roma, mi cercò con premura e mi trovò"*

— 2 Timoteo 1:16, 17

Come Onesiforo cercò Paolo per portargli conforto, così questo dispositivo permette ai fratelli di raggiungere chi è solo e isolato, portando incoraggiamento spirituale a distanza.

## La soluzione

Un dispositivo composto da un piccolo computer, uno schermo, casse audio, microfono e telecamera, posizionato nell'abitazione della persona da assistere. Il dispositivo serve principalmente a mostrare contenuti edificanti: video, cantici e materiale biblico da jw.org, per aiutarla a rimanere spiritualmente attiva e sentirsi vicina a Geova. Come funzione aggiuntiva, permette di partecipare a videochiamate Zoom per stare in contatto con i fratelli di congregazione e assistere alle adunanzze.

La persona assistita non deve fare assolutamente nulla: i contenuti appaiono sullo schermo automaticamente, inviati da remoto da altri fratelli. Chi assiste non ha bisogno di competenze informatiche: basta accedere a una semplice pagina web dal proprio telefono o tablet, selezionare il contenuto da mostrare e premere invio. Nessun computer, nessun mouse, nessuna tastiera, nessun puntatore — solo pochi tocchi sullo schermo.

## Perché una soluzione personalizzata

I software commerciali di controllo remoto (TeamViewer, AnyDesk, Splashtop) sono stati testati e si sono rivelati inadeguati: connessioni instabili su reti LTE, disconnessioni frequenti, popup e richieste di interazione incompatibili con un utente che non può toccare il dispositivo. Anche le versioni a pagamento presentano gli stessi problemi. Una soluzione custom è l'unica strada percorribile.

## Hardware

**Unità centrale:** Raspberry Pi 5 (4GB RAM), alimentatore USB-C 27W, microSD 32GB classe A2.

**Periferiche:** Schermo/TV HDMI, casse audio, webcam USB con microfono (es. Logitech C920).

**Rete:** Router LTE esistente, senza IP pubblico.

## Fase 1 — Entro 1 settimana

*Obiettivo: sistema funzionante con funzionalità base.*

**Sistema operativo:** Raspberry Pi OS Lite 64-bit, avvio automatico in modalità kiosk (Chromium fullscreen, senza desktop).

**Comunicazione:** Polling HTTP — la pagina kiosk interroga periodicamente il server di controllo per ricevere comandi (URL video, link Zoom).

**Videochiamate Zoom:** Avvio automatico tramite link precompilato inviato alla pagina kiosk, senza intervento manuale. Chromium configurato con flag per auto-accettare i permessi audio/video.

**Accesso tecnico:** Cloudflare Tunnel per esporre SSH e VNC su sottodomini dedicati, utilizzabile in caso di blocchi o necessità di assistenza tecnica.

**Deliverable:** Dispositivo installato e operativo per riproduzione contenuti e videochiamate.

## Fase 2 — Entro 1 mese

*Obiettivo: stabilizzazione, sicurezza, miglioramento architettonale.*

**Comunicazione:** Migrazione da polling HTTP a WebSocket per comunicazione bidirezionale in tempo reale e minor consumo risorse.

**Stabilità:** Correzione bug emersi nell'uso reale. Implementazione watchdog hardware/software per riavvio automatico in caso di blocco.

**Sicurezza:** Analisi e risoluzione vulnerabilità. Logging e monitoraggio per diagnostica remota.

**Deliverable:** Sistema stabile, sicuro e completamente documentato.

## Documentazione e riproducibilità

Questo progetto è pensato per essere replicabile. Ogni configurazione, script e procedura deve essere documentata in modo che una nuova istanza possa essere creata per assistere un'altra persona nella stessa situazione. La documentazione

include: guida di installazione passo-passo, file di configurazione versionati, manuale operativo, troubleshooting dei problemi noti.

## Utenti

**Beneficiario:** Persona anziana sola, nessuna competenza tecnologica richiesta. Guarda lo schermo e parla.

**Operatori:** Fratelli di riferimento. Inviano contenuti tramite una semplice pagina web accessibile da telefono o tablet.

## Obiettivo finale

Un sistema affidabile, auto-riparante, gestibile interamente da remoto, che permetta a persone anziane sole di rimanere spiritualmente attive e in contatto con i fratelli di fede — senza mai dover toccare nulla.