

## LETTORE GREEN PASS CON SINTETIZZATORE VOCALE HANDS FREE

## Lettore green pass offline e online

Sistema per la lettura dei green pass autonomo con possibilità di connessione internet WiFi ma funzionante anche offline. Offre la lettura self service dei green pass con sintesi vocale che permette all'operatore di continuare a svolgere le proprie mansioni durante la scansione perché il risultato della validazione sarà messo in voce. Non necessita di smartphone e può essere montato a banco o a parete. E NON registra dati personali Evidenza controlli formato excel su scheda di memoria

Funzionamento offline e WiFi

Dimensioni LxAxP 15x13x13 cm

Possibilità di collegamento audio e HDMI supplementare

Nessuna registrazione dati personali

## AROUNDSTORE.COM

Via monte Mulat 38 38037 Predazzo (TN) PIVA: 01666840226

www.aroundstore.com

www.lettoregreenpass.net

# **CARATTERISTICHE TECNICHE**

Processore	64bit SoC 1.4Ghz
RAM	512MB
HDMI	Full size
Connettività	WiFi 802.11b/g bande EU
Audio Out	Mini Jack stereo
Storage	16GB sd card
Camera	1080p @ 30Hz
Bilanciamento bianco	Automatico
Esposizione	Automatica
Calibrazione nero	Automatica
Dimensioni (LxAxP)	15x15x13 cm
Montaggio	A parete tramite viti o banco (viti e piedini inclusi)
Tempo di accensione	1minuto
Tempo di lettura e sintesi tipico	1,5sec
Alimentatore	Da parete 5V compatibile con prolunghe USB
Adattatore microSD-SD	Incluso

### Procedura di aggiornamento e configurazione

A dispositivo spento

- 1. Rimuovere la scheda micro SD dal dispositivo attraverso il portellino sulla destra del dispositivo. Usare il portellino per estrarla o una pinzetta
- 2. Inserire la scheda micro SD in un PC usando, se necessario, l'adattatore in dotazione
- 3. Chiudere le eventuali schede di notifica di partizioni non riconosciute senza intraprendere le azioni consigliate. Se intraprese renderebbero il dispositivo inutilizzabile
- 4. Eseguire il programma greenpassUpdater.exe presente nella cartella greenpass della scheda sd che permette di configurare i parametri di connessione wifi e di scaricare gli aggiornamenti per il funzionamento offline

#### **Connessione WiFi**

Una volta configurati i parametri della rete wifi il dispositivo dirà, all'accensione il suo stato di collegamento (connesso ad internet o non connesso), se connesso inizierà l'aggiornamento prima di essere disponibile per le letture.

Perché sia funzionante la rete deve rilasciare automaticamente indirizzi IP al dispositivo che deve essere raggiungibile (per il corretto funzionamento del software pc) attraverso il nome host "greenPassReader". Per la configurazione avanzata di questo sistema o qualora il dispositivo non dovesse risultare raggiungibile con il software pc contattare il gestore della rete wifi per verificare eventuali restrizioni.

#### Visualizzazione evidenza letture effettuate

A dispositivo spento

1. Rimuovere la scheda micro SD dal dispositivo attraverso il portellino sulla destra del dispositivo. Usare il portellino per estrarla o una pinzetta

- 2. Inserire la scheda micro SD in un PC usando, se necessario l'adattatore in dotazione
- 3. Chiudere le eventuali schede di notifica di partizioni non riconosciute senza intraprendere le azioni consigliate. Se intraprese renderebbero il dispositivo inutilizzabile
- 4. Aprire con excel il file greenpass/readings.csv che contiene le letture con data e ora e risultato lettura (senza dati relativi al green pass verificato)

#### Visualizzazione risultato lettura corrente

Ci sono tre possibili modi per avere l'evidenza della lettura effettuata con diverse applicazioni in base al posizionamento del dispositivo:

- Risultato sonoro della lettura: Il dispositivo metterà in voce il risultato della lettura con una frase di consenso o di errore. Questa frase può essere personalizzata come per esempio "benvenuto alla azienda xy" o con un semplice cicalino secondo la tabella "opzioni" in calce. Questa soluzione è particolarmente indicata per l'utilizzo alle reception in ambienti non rumorosi in modo che l'addetto al controllo possa sentire il risultato della lettura. Il segnale audio può anche essere amplificato collegando il dispositivo ad un amplificatore/casse audio attraverso l'uscita audio mini jack (opzionalmente le casse possono essere alimentate attraverso la presa USB sul fianco del dispositivo)
- Monitor HDMI. Attraverso l'uscita hdmi del dispositivo si possono visualizzare a video i risultati della lettura. Questa opzione è particolarmente indicata per le guardiole prive di connessione wifi.
- 3. Software PC: se connesso ad una wifi senza restrizioni il dispositivo sarà accessibile attraverso il programma di lettura disponibile sulla schedina SD del dispositivo (cartella greenpass). Per il suo funzionamento copiare semplicemente la cartella "softwarePC" sul pc in uso che deve essere connesso alla stessa rete del dispositivo. A questo punto, attivando l'eseguibile "greenpassSshClient.exe" apparirà una finestra che visualizzerà, dopo alcuni secondi, la lettura effettuata. La lettura resterà visibile solo per 5 secondi e poi verrà cancellata dal video per motivi di privacy. Qualora il programma non dovesse connettersi al dispositivo si può impostare manualmente l'indirizzo IP del dispositivo modificando il file di testo greenPassSshClient.config (con il programma "blocco note") e cambiando la parola "greenPassReader" alla riga

<add key="ip" value="greenPassReader" />

Con l'indirizzo IP del dispositivo. Si consiglia di chiedere l'assistenza di un tecnico.

#### Note

Il sistema contiene la lista dei certificati degli enti accreditati e le durate dei green pass internamente il che lo rende autonomo per l'operatività quotidiana anche senza connessione internet. Tuttavia, se dovessero intervenire delle variazioni (revoche, scadenze o nuovi accreditamenti) degli enti firmatari o nuovi decreti che modificano le durate dei green pass questi non sarebbero recepiti dal sistema nella sua modalità offline quindi si consiglia di eseguire periodicamente il software di aggiornamento come descritto in precedenza per recepire le modifiche. Se invece il dispositivo viene connesso ad internet l'aggiornamento verrà fatto automaticamente ad ogni avvio e la notte (ore 1:00). La connessione internet viene configurata con il software di configurazione come descritto in precedenza, durante l'avvio del dispositivo il sintetizzatore vocale avvertirà dell'avvenuta connessione internet, dell'inizio dell'aggiornamento o di eventuali problemi di connessione. Il dispositivo supporta solo indirizzi IP dinamici (client DHCP).

Il sistema verifica il certificato dell'ente firmatario del green pass e emette un suono di errore in caso di green pass non valido. La verifica dei green pass avverrà solo dopo la frase "pronto a leggere"

#### **Funzionamento**

Il dispositivo green pass NON registra in nessun momento i dati del possessore del certificato, la scheda SD ha il solo compito di mantenere il sistema operativo e registrare i dati relativi alla attendibilità degli enti firmatari di green pass e alla durata dei certificati vaccinali. Tutti i dati del green pass sono usati strettamente per la verifica della validità e non hanno alcuna persistenza. Se connesso internet il dispositivo si aggiorna automaticamente la notte, altrimenti si consiglia di aggiornarlo periodicamente

La logica del sistema è basata sulle linee guida dell'app ufficiale di verifica:



E i repositories che vengono usati per rilasciare aggiornamenti sono quelli usati dall'app ufficiale e disponibili all'indirizzo. Di seguito i principi seguiti per lo sviluppo del sistema e i codici sorgenti in parte usati per lo sviluppo e come base per la scrittura del sistema.

## **Principi**:

- Nessuna persistenza dei dati letti
- Funzionamento hands free
- Uso di codice disponibile attraverso i canali ufficiali e condiviso da strumenti ufficiali
- Funzionamento offline e online
- Dimostrare il numero di controlli effettuati

## Fonti di codice sorgente, specifiche e basi dati

- <u>https://ec.europa.eu/health/sites/default/files/ehealth/docs/covid-</u> certificate\_json\_specification\_en.pdf (specifiche formato json di codifica dati)
- <u>https://github.com/ehn-dcc-development/</u> (sistema di decodifica completo green pass python)
- <u>https://github.com/ministero-salute/it-dgc-verificaC19-android/</u> (codice sorgente app ufficiale)

- <u>https://github.com/ministero-salute/it-dgc-documentation</u> (documentazione sull'implementazione del sistema italiano)
- <u>https://github.com/ministero-salute/it-dgc-documentation/blob/master/openapi.yaml</u> (api)
- <u>https://get.dgc.gov.it/v1/dgc/signercertificate/update</u> (libreria certificati enti accreditati)
- <u>https://get.dgc.gov.it/v1/dgc/signercertificate/status</u> (lista certificati accreditati per codice)
- <u>https://get.dgc.gov.it/v1/dgc/settings</u> (lista validità green pass in Italia)

#### Opzioni

Al momento dell'ordine si possono richiedere queste personalizzazioni del dispositivo:

Opzione	Prezzo
Sostituzione sintetizzatore vocale con cicalino e led verde per l'avvenuta	0,0€
lettura corretta	
Personalizzazione delle frasi recitate dal sintetizzatore	50,00€