

MANUALE UTENTE

BLOCKCOVID

dpcm2077@gmail.com

Informazioni sul documento

Versione	0.1.6
Uso	esterno
Stato	approvato
Destinatari	Prof. Tullio Vardanega
	Prof. Riccardo Cardin
	Imola Informatica
	DPCM 2077
Redattori	Antonio Badan
	Ivan Piacere
Verificatori	Sara Privitera
Approvazione	Damiano Bertoldo



Registro delle modifiche

Versione	Descrizione	Data	Autore	Ruolo
0.1.6	Approvazione del documento	2021-05-09	Damiano Bertoldo	Responsabile
0.0.6	Stesura e verifica §4 e	2021-05-08	Ivan Piacere	Amministratore
	§5		Sara Privitera	Verificatore
0.0.5	Stesura e verifica §2.1,	2021-05-06	Antonio Badan	Amministratore
0.0.3	§2.2 e §2.3		Sara Privitera	Verificatore
0.0.4	Stesura e verifica	2021-05-05	Ivan Piacere	Amministratore
0.0.1	§3.3.12 - §3.3.15		Sara Privitera	Verificatore
0.0.3	Stesura e verifica §3.3.1	2021-05-05	Ivan Piacere	Amministratore
0.0.5	- §3.3.3		Sara Privitera	Verificatore
0.0.2	2 Stesura e verifica §3.1, 2021-05-0. §3.2 e §3.3.4 - §3.3.11	2021-05-05	Ivan Piacere	Amministratore
0.0.2		2021 03 03	Sara Privitera	Verificatore
0.0.1	Stesura e verifica §1	2021-05-03	Antonio Badan	Amministratore
0.0.1	bicsura e vermea gr		Sara Privitera	Verificatore



Indice

1	Intr	roduzione 4						
	1.1	Scopo del documento	4					
	1.2	Glossario	4					
2	App	utenti	5					
	2.1	Introduzione e scopo del prodotto	5					
	2.2	Requisiti e installazione	6					
	2.3	Utilizzo	6					
		2.3.1 Login	6					
		2.3.2 Logout	7					
		2.3.3 Scansione tag NFC	8					
		2.3.4 Visualizzazione stato postazione	9					
		2.3.5 Occupazione postazione	10					
		2.3.6 Igienizzazione postazione	11					
		2.3.7 Visualizzazione lista prenotazioni	12					
		2.3.8 Disdetta prenotazione	13					
		2.3.9 Guida utente	14					
		2.3.10 Prenotazione postazione	15					
3	Web	арр	16					
	3.1	Introduzione e scopo del prodotto	16					
	3.2	Requisiti e installazione	17					
	3.3	Utilizzo	17					
		3.3.1 Login	17					
		3.3.2 Visualizzazione errore di autenticazione	18					
		3.3.3 Logout	18					



		3.3.4	Visualizzazione di una stanza	19
		3.3.5	Aggiunta di una stanza	20
		3.3.6	Ricerca di una postazione	20
		3.3.7	Modifica di una stanza	21
		3.3.8	Rimozione di una stanza	22
		3.3.9	Aggiunta di una postazione all'interno di una stanza	23
		3.3.10	Eliminazione di una postazione all'interno di una stanza	24
		3.3.11	Modifica di una postazione all'interno di una stanza	24
		3.3.12	Visualizzazione delle credenziali	26
		3.3.13	Aggiunta di nuove credenziali	26
		3.3.14	Eliminazione delle credenziali	27
		3.3.15	Modifica delle credenziali	28
4	Segi	nalazio	ne malfunzionamenti	30
	4.1	Issue .		30
	4.2	E-mail		30
5	Glos	ssario		31



1 Introduzione

1.1 Scopo del documento

Lo scopo di questo documento è illustrare tutte le funzionalità dell'applicazione mobile e della web app sviluppate per il progetto BlockCOVID. L'utente finale in questo modo avrà a disposizione tutte le indicazioni per il corretto uso del software.

1.2 Glossario

All'interno del documento sono presenti termini che assumono significati diversi a seconda del contesto. Per evitare ambiguità, è stata posta alla fine del documento una sezione di nome Glossario che conterrà tali termini con il loro significato specifico. Per segnalare che un termine del testo è presente all'interno del Glossario, verrà aggiunta una G pedice posta a fianco del termine ambiguo.



2 App utenti

2.1 Introduzione e scopo del prodotto

L'applicazione mobile è sviluppata per due diverse tipologie di utente ovvero il dipendente e l'addetto alle pulizie.

In generale offre all'utente le seguenti funzionalità:

- Login: L'utente ha la possibilità di autenticarsi inserendo il proprio username e password;
- Logout: L'utente ha la possibilità di deautenticarsi premendo sull'elemento della lista "Logout" del menù principale in alto a destra.

Per quanto riguarda il dipendente, l'applicazione offre i seguenti servizi:

- **Scansione:** Il dipendente ha la possibilità di scansionare una POSTAZIONE_G per poter visualizzare lo stato di essa e altre informazioni come le prenotazioni associate a essa;
- Occupazione: Il dipendente dopo aver scansionato una postazione può occuparla se questa è prenotata da lui o è libera e igienizzata;
- **Igienizzare:** Il dipendente dopo aver scansionato una postazione la può igienizzare se questa risulta non igienizzata;
- **Lista prenotazioni:** Il dipendente può visualizzare le prenotazioni effettuate premendo sull'elemento della lista "Visualizza prenotazioni" del menù principale in alto a destra;
- **Disdire prenotazione:** Il dipendente può disdire una prenotazione dopo che è entrato nella pagina in cui visualizza tutte le prenotazioni effettuate;
- **Guida:** Il dipendente può visualizzare la guida premendo sull'elemento della lista "Guida" del menù principale in alto a destra;
- Prenota postazione: Il dipendente può prenotare una postazione premendo sull'elemento della lista "Prenota postazione" del menù principale in alto a destra. Dopo aver premuto dovrà inserire la data, l'ora di inizio, l'ora di fine e la stanza obbligatoriamente e in modo facoltativo anche il nome del collega. Una volta premuto sul bottone "Cerca", se è stato inserito il nome del collega, visualizzerà tutte le sue prenotazioni effettuate nella stanza, nel range orario e nella data inseriti e scorrendo sotto visualizzerà tutte le postazioni di quella stanza con il loro stato e potrà decidere quale prenotare se disponibile.



2.2 Requisiti e installazione

Per il corretto funzionamento l'app mobile richiede di essere installata su un dispositivo con sistema operativo Androido G con versione uguale o superiore alla 6.0 Marshmallow.

2.3 Utilizzo

L'applicazione mobile viene utilizzata dagli utenti che vogliono accedere a una postazione di una stanza dell'Organizzazione. Essi hanno la possibilità di effettuare una prenotazione e di conoscere lo stato di una postazione, tramite la scansione del TAG NFC $_G$ associato. Inoltre per ogni occupazione viene registrato l'orario di inizio e di fine, e monitorata la presenza in TEMPO REALE $_G$ da parte dell'amministratore. Inoltre, ogni utente ha la possibilità di effettuare un'igienizzazione di una postazione precedentemente utilizzata.

All'utente dell'applicazione vengono offerte tutte le funzionalità indicate in questa sezione.

2.3.1 Login

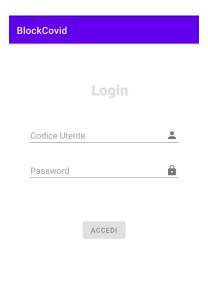
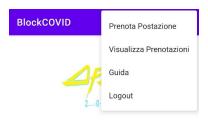


Figura 1: Login utente

L'utente può autenticarsi nella pagina del login inserendo il proprio username e la propria password nelle caselle di testo corrispondenti. Nel caso in cui inserisca le credenziali corrette otterrà l'accesso all'applicazione e quindi alla pagina principale, altrimenti verrà visualizzato un messaggio di errore in cui verrà comunicato di riprovare il login.



2.3.2 Logout



Avvicinare il retro dello smartphone al tag NFC

Figura 2: Logout utente

L'utente può eseguire il logout aprendo il menù a tendina in alto a destra e poi cliccando su logout. Avvenuta questa operazione l'utente sarà deautenticato dal sistema e si troverà nella pagina del login.



2.3.3 Scansione tag NFC



Figura 3: Scansione tagNFC

L'utente si trova nella pagina principale dell'applicazione e gli viene chiesto di effettuare una scansione del tag NFC tramite lo smartphone per ottenere tutte le informazioni sulla postazione.



2.3.4 Visualizzazione stato postazione



Figura 4: Stato postazione

L'utente ha effettuato la scansione di una postazione e riceve le seguenti informazioni nella pagina principale dell'applicazione:

- stanza della prenotazione e posizione indicata tramite X e Y;
- stato della postazione;
- eventuale nome del dipendente che ha prenotato la postazione.

In base allo stato in cui si trova la postazione, l'utente visualizzerà un messaggio differente:

- se libera e igienizzata, si invita l'utente a lasciare il telefono sul tag NFC per effettuare una prenotazione automatica della postazione;
- se libera e non igienizzata, si invita l'utente a effettuare la pulizia autonoma della postazione tramite il kit aziendale e quindi di cliccare il bottone "igienizza", che modificherà lo stato in igienizzata;
- se prenotata e igienizzata, si invita l'utente ad abbandonare la postazione dato che al momento non è disponibile;
- se prenotata e non igienizzata, si invita l'utente a effettuare la pulizia autonoma della postazione tramite il kit aziendale e quindi di cliccare il bottone "igienizza", che modificherà lo stato in prenotata e igienizzata;



- se guasta e igienizzata, si invita l'utente ad abbandonare la postazione dato che al momento non è disponibile;
- se guasta e non igienizzata, si invita l'utente a effettuare la pulizia autonoma della postazione tramite il kit aziendale e quindi di cliccare il bottone "igienizza", che modificherà lo stato in guasta e igienizzata.

2.3.5 Occupazione postazione



Figura 5: Inizio occupazione postazione

L'utente dopo aver scansionato con il proprio smartphone il tag NFC per un tempo maggiore o uguale a un minuto, prenota in modo automatico la postazione per l'intera giornata lavorativa. Lo stato della postazione deve essere libera e igienizzata e non prenotata da un altro utente durante il resto della giornata.



2.3.6 Igienizzazione postazione



Figura 6: Igienizzazione postazione

L'utente igienizza una postazione il cui stato è diverso da "igienizzato" e lo segnala premendo l'apposito bottone "igienizza" nella pagina principale dell'applicazione. In modo automatico lo stato della postazione viene registrato come libera e igienizzata, prenotata e igienizzata o guasta e igienizzata.



2.3.7 Visualizzazione lista prenotazioni



Figura 7: Visualizzazione lista prenotazioni

L'utente può accedere alla sezione per la visualizzazione della lista delle prenotazioni da lui effettuate cliccando nel menù a tendina in alto a destra "Visualizza prenotazioni". Ogni prenotazione mostra le seguenti informazioni:

- stanza della prenotazione;
- posizione indicata tramite X e Y;
- data di inizio della prenotazione;
- ora di inizio della prenotazione;
- data di fine della prenotazione;
- ora di fine della prenotazione.



2.3.8 Disdetta prenotazione



Figura 8: Disdetta prenotazione

L'utente si trova nella sezione di visualizzazione della lista delle prenotazioni, arrivatoci cliccando il menù a tendina in alto a destra, e disdice una prenotazione da lui effettuata in precedenza.



2.3.9 Guida utente



Figura 9: Guida dipendente

L'utente accede alla pagina Guida utente, cliccando la sezione apposita del menù a tendina in alto a destra, e riceve una guida riguardo le funzionalità principali dell'applicazione.



2.3.10 Prenotazione postazione



Figura 10: Prenotazione postazione

Il dipendente può prenotare una postazione premendo sull'elemento della lista "Prenota postazione" del menù principale in alto a destra. Dopo aver premuto dovrà inserire la data, l'ora di inizio, l'ora di fine e la stanza obbligatoriamente e in modo facoltativo anche il nome del collega. Per facilitare l'utente nell'inserimento dei dati, sono presenti una vista a calendario per la selezione di una data e una vista a orologio per la selezione di un orario. Una volta premuto sul bottone "Cerca", se è stato inserito il nome del collega, visualizzerà tutte le sue prenotazioni effettuate nella stanza, nel range orario e nella data inseriti e scorrendo sotto visualizzerà tutte le postazioni di quella stanza con il loro stato e potrà decidere quale prenotare se disponibile.



3 Web app

3.1 Introduzione e scopo del prodotto

L'applicazione web è sviluppata per il solo utente amministratore.

In generale offre all'utente le seguenti funzionalità:

- Login: L'utente ha la possibilità di autenticarsi inserendo il proprio username e password;
- Logout: L'utente ha la possibilità di deautenticarsi premendo sul bottone "Logout" del menù principale in alto a destra.

Per quanto riguarda le stanze, permette all'amministratore di:

- **Aggiungere una stanza**: l'amministratore ha la possibilità di aggiungere una nuova stanza premendo sul bottone "Add Room";
- Ricercare una determinata postazione: l'amministratore ha la possibilità di ricercare una postazione inserendo determinati parametri premendo sul bottone "Search Workstation";
- Modificare una stanza: l'amministratore ha la possibilità di modificare le caratteristiche di una stanza premendo sul bottone "Edit Room";
- Rimuovere una stanza: l'amministratore ha la possibilità di rimuovere una stanza premendo sul bottone "Remove Room";
- Aggiungere una postazione all'interno di una stanza: l'amministratore ha la possibilità di aggiungere una postazione all'interno di una stanza premendo sul bottone "Add Workstation";
- Rimuovere una postazione all'interno di una stanza: l'amministratore ha la possibilità di eliminare una postazione all'interno di una stanza premendo sul bottone dove è raffigurato un cestino;
- Modificare una postazione all'interno di una stanza: l'amministratore ha la possibilità di modificare le caratteristiche di una postazione all'interno di una stanza premendo sul bottone dove è raffigurata una "E".

Per quanto riguarda le credenziali, permette all'amministratore di:



- **Aggiungere una credenziale**: l'amministratore ha la possibilità di aggiungere una credenziale premendo sul bottone "Add Credential";
- Eliminare una credenziale: l'amministratore ha la possibilità di eliminare una credenziale premendo sul bottone dove è raffigurato un cestino;
- Modificare una credenziale: l'amministratore ha la possibilità di modificare le caratteristiche di una credenziale premendo sul bottone dove è raffigurata una "E".

3.2 Requisiti e installazione

La web app viene eseguita sul browser, non necessita di installazione e ha come unico requisito una connessione ad internet.

3.3 Utilizzo

3.3.1 Login

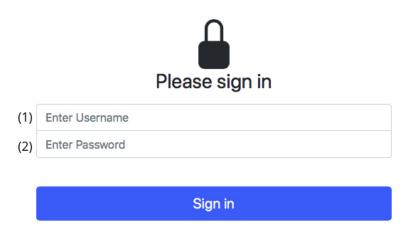


Figura 11: Login

L'amministratore può autenticarsi inserendo il proprio username e la password. L'username è da inserire nel primo campo di testo (1), la password nel secondo (2). Dopo l'inserimento dei dati può cliccare sul pulsante 'Sign in' per effettuare l'autenticazione.



3.3.2 Visualizzazione errore di autenticazione

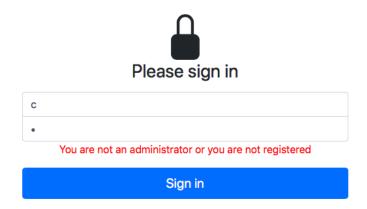


Figura 12: Visualizzazione errore

Se le credenziali inserite risultano errate, l'applicazione mostra un errore avvisando la persona che o non è un amministratore o ancora non è registrata.

3.3.3 Logout

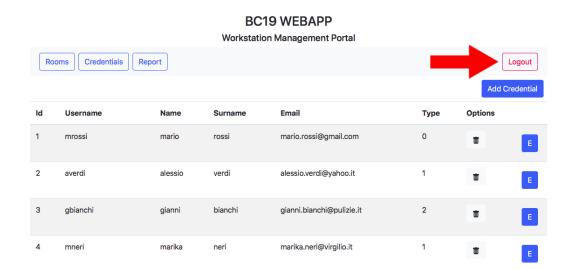


Figura 13: Logout

L'amministratore, una volta effettuata l'autenticazione, può eseguire il logout da qualsiasi pagina della web-app. Sarà sufficiente cliccare sul pulsante in alto a destra denominato 'Logout'.



3.3.4 Visualizzazione di una stanza

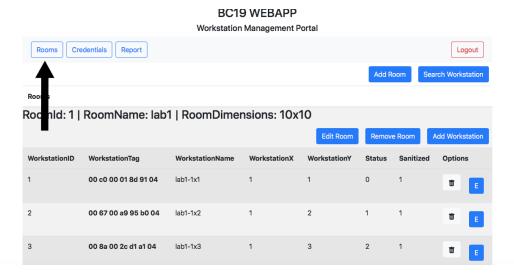


Figura 14: Visualizzazione stanze

Per poter visualizzare le stanze, l'amministratore deve premere sul bottone 'Rooms'. Dopo aver premuto sul bottone, per ogni stanza l'amministratore visualizza:

- 1. identificativo della stanza;
- 2. nome della stanza;
- 3. dimensioni della stanza.

Per ogni postazione all'interno di una stanza l'amministratore visualizza:

- 1. identificativo della postazione;
- 2. identificativo del tag;
- 3. il nome della postazione;
- 4. l'ascissa della postazione nella stanza;
- 5. l'ordinata della postazione nella stanza;
- 6. lo stato della postazione;
- 7. lo stato dell' igienizzazione;
- 8. opzione per eliminare la postazione;
- 9. opzione per modificare la postazione.



3.3.5 Aggiunta di una stanza

Per poter aggiungere una stanza, l'amministratore deve premere sul bottone 'Add Room'.

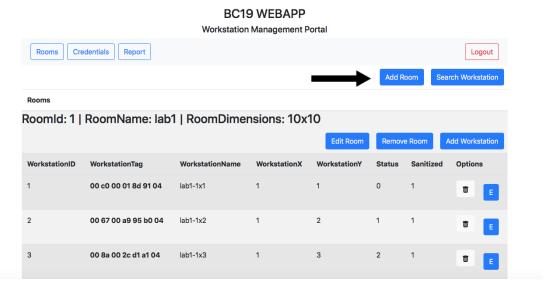


Figura 15: Visualizzazione bottoni

Una volta premuto sul bottone, comparirà un popup che l'amministratore dovrà compilare inserendo:

- 1. il nome della stanza;
- 2. la dimensione X;
- 3. la dimensione Y.



Figura 16: Visualizzazione popup aggiunta stanza

3.3.6 Ricerca di una postazione

Per poter ricercare una determinata postazione, l'amministratore deve premere sul bottone 'Search Workstation'.



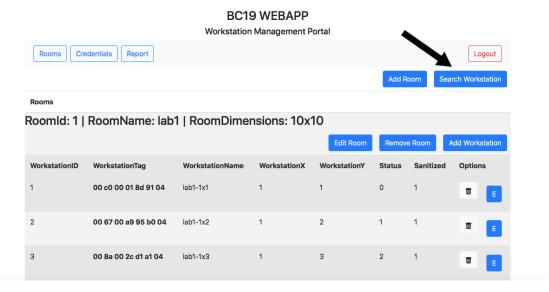


Figura 17: Visualizzazione bottoni

Una volta premuto sul bottone, comparirà un popup che l'amministratore dovrà compilare inserendo: l'identificativo della postazione, oppure l'username di chi la occupa.



Figura 18: Visualizzazione popup ricerca postazione

3.3.7 Modifica di una stanza

Per poter modificare le caratteristiche di una stanza, l'amministratore deve premere sul bottone 'Edit Room'.



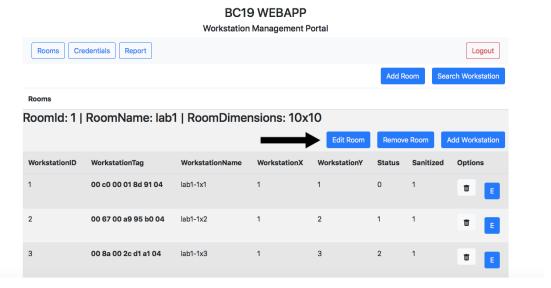


Figura 19: Visualizzazione bottoni

Una volta premuto sul bottone, comparirà un popup che l'amministratore dovrà compilare inserendo:

- 1. il nome della stanza;
- 2. la dimensione X;
- 3. la dimensione Y.



Figura 20: Visualizzazione popup modifica stanza

3.3.8 Rimozione di una stanza

Per poter rimuovere una stanza, l'amministratore deve premere sul bottone 'Remove Room'.



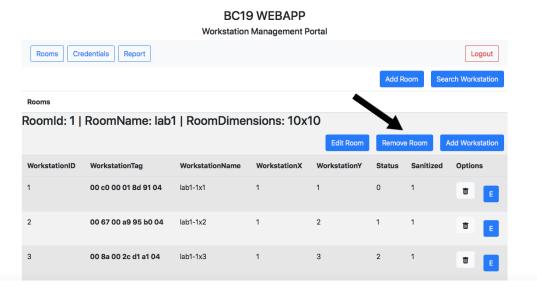


Figura 21: Visualizzazione bottoni

Una volta premuto sul bottone, comparirà un popup che chiederà all'amministratore una conferma per eliminare definitivamente la stanza.

3.3.9 Aggiunta di una postazione all'interno di una stanza

Per poter inserire una nuova postazione all'interno di una stanza, l'amministratore deve premere sul bottone 'Add Workstation'.

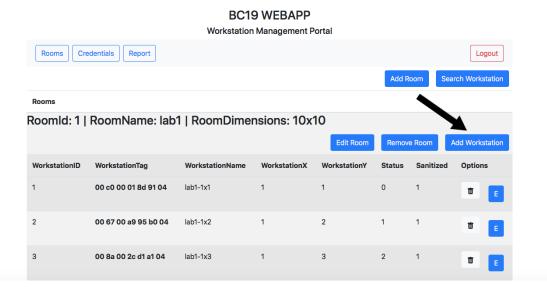


Figura 22: Visualizzazione bottoni

Una volta premuto sul bottone, comparirà un popup che l'amministratore dovrà compilare inserendo:

1. il tag della postazione;



- 2. il nome della postazione;
- 3. la dimensione X della postazione nella stanza;
- 4. la dimensione Y della postazione nella stanza.



Figura 23: Visualizzazione popup inserimento postazione dentro a una stanza

3.3.10 Eliminazione di una postazione all'interno di una stanza

Per poter eliminare una postazione all'interno di una stanza, l'amministratore deve premere sul bottone dove è raffigurato un cestino.

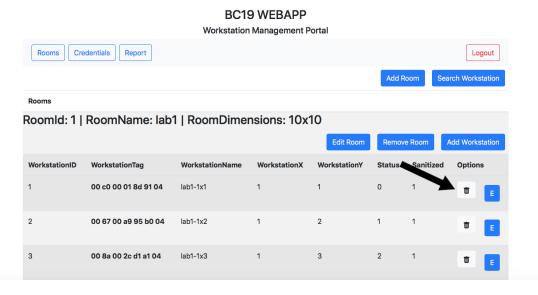


Figura 24: Visualizzazione bottoni

Una volta premuto sul bottone, comparirà un popup che chiederà all' amministratore una conferma per eliminare definitivamente la postazione dentro alla stanza.

3.3.11 Modifica di una postazione all'interno di una stanza

Per poter modificare le caratteristiche di una postazione all'interno di una stanza, l'amministratore deve premere sul bottone 'E' di colore blu.



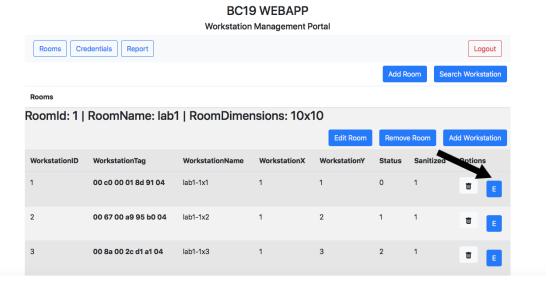


Figura 25: Visualizzazione bottoni

Una volta premuto sul bottone, comparirà un popup che l'amministratore dovrà compilare inserendo:

- 1. il tag della postazione;
- 2. il nome della postazione;
- 3. la dimensione X della postazione nella stanza;
- 4. la dimensione Y della postazione nella stanza.



Figura 26: Visualizzazione popup modifica postazione all'interno di una stanza



3.3.12 Visualizzazione delle credenziali

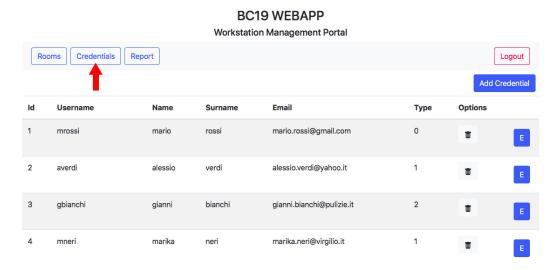


Figura 27: Visualizzazione credenziali

L'amministratore può visualizzare la lista delle credenziali di ogni utente. Questo sarà permesso da ogni pagina cliccando sul pulsante Credentials. La lista di credenziali è composta dai seguenti campi:

- 1. Id;
- 2. Username;
- 3. Name;
- 4. Surname;
- 5. Email;
- 6. Type;
- 7. Option.

Type indica il tipo di utente, Option presenta due pulsanti per eliminare o modificare le credenziali.

3.3.13 Aggiunta di nuove credenziali

Per poter aggiungere nuove credenziali, l'amministratore deve premere sul bottone 'Add Credential' di colore blu.



BC19 WEBAPP Workstation Management Portal Rooms Credentials Report Logout Add Credential Username Name Surname Email Туре mario.rossi@gmail.com mrossi mario rossi alessio.verdi@yahoo.it gbianchi gianni bianchi gianni.bianchi@pulizie.it 2 ŵ marika.neri@virgilio.it mneri marika ŵ

Figura 28: Bottone di aggiunta credenziali

Una volta premuto sul bottone, comparirà un popup che l'amministratore dovrà compilare inserendo:

- 1. il nome dell'utente (1);
- 2. il cognome dell'utente (2);
- 3. l'username(3);
- 4. l'email (4);
- 5. il tipo di utente (5);
- 6. la password (6).



Figura 29: Visualizzazione popup di inserimento credenziali

3.3.14 Eliminazione delle credenziali

Per poter eliminare le credenziali di un utente, l'amministratore deve premere sul bottone che raffigura il cestino.



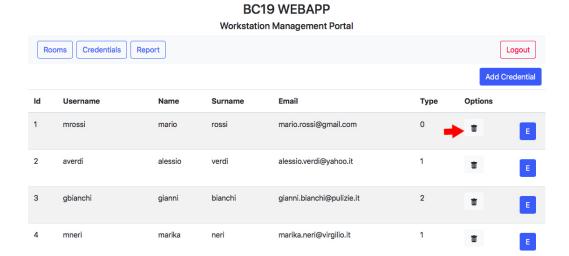


Figura 30: Bottone di cancellazione credenziali

3.3.15 Modifica delle credenziali

Per poter modificare le credenziali di un utente, l'amministratore deve premere sul bottone 'E' di colore blu.

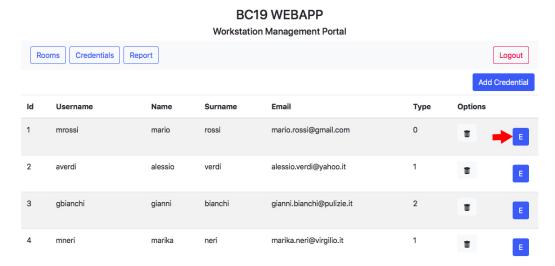


Figura 31: Bottone di modifica credenziali

Una volta premuto sul bottone, comparirà un popup che l'amministratore dovrà compilare inserendo:

- 1. il nome dell'utente (1);
- 2. il cognome dell'utente (2);
- 3. l'username(3);
- 4. l'email (4);
- 5. il tipo di utente (5);



6. la password (6).



Figura 32: Visualizzazione popup modifica credenziali



4 Segnalazione malfunzionamenti

Se un utente, utilizzando il nostro prodotto, riscontra dei comportamenti inattesi o dei malfunzionamenti, è pregato di comunicarlo tramite uno dei due seguenti sistemi:

- issue;
- email.

4.1 Issue

- 1. visitare una delle due pagine seguenti, a seconda del componente nel quale si è riscontrato il problema:
 - app utenti: https://github.com/DPCMGroup/bc19-mobile/issues;
 - web-app: https://github.com/DPCMGroup/bc19-webapp/issues.
- 2. premere sul pulsante "New issue";
- 3. inserire nei due campi compilabili un breve titolo che indichi il problema e un testo che ne dia una descrizione più approfondita;
- 4. sulla destra, premere su "Labels" e selezionare "bug";
- 5. confermare l'inserimento della issue tramite il pulsante "New issue".

4.2 E-mail

Inviare una mail a dpcm2077@gmail.com scrivendo l'oggetto nel seguente formato:

Problema BlockCOVID - {componente interessata (app mobile o web app)} - {titolo descrittivo del problema}.

Nel testo mettere una descrizione esauriente del problema riscontrato.



5 Glossario

Α

Android

Sistema operativo per dispositivi mobili.

N

NFC

Acronimo di Near Field Communication (Comunicazione a Corto Raggio). Indica una tecnologia di trasmissione di dati senza fili a distanze tipicamente inferiori ai 10 cm.

 \mathbf{o}

Organizzazione

Soggetto obbligato a tracciare le presenze delle persone nelle postazioni di lavoro, in maniera autenticata ed in tempo reale tramite tag RFID.

P

Postazione

Spazio fisico identificato da un tag RFID univoco dove l'utilizzatore appoggia il cellulare mentre sta svolgendo il suo lavoro. Ciascuna postazione di lavoro è inserita in una stanza dell'organizzazione (laboratorio, ufficio, biblioteca, etc...).

T

Tag NFC

Sono dei transponder RFID, ovvero dei minuscoli chip collegati a un'antenna. Il chip ha un codice univoco e una parte di memoria riscrivibile. L'antenna permette al chip di interagire con un lettore NFC, come uno smartphone NFC.



Tempo reale

Con il termine real-time o tempo reale viene inteso che i dati memorizzati hanno storicità recente, se non istantanea.