

# Mobile Launcher Manuale Utente

**Revisione 2.0** 

28/06/2019

Ascom UMS s.r.l. Unipersonale Via Amilcare Ponchielli 29, 50018, Scandicci (Fl), Italy Tel. (+39) 055 0512161 – Fax (+39) 055 829030

www.ascom.com

# Sommario

1. Uso del Manuale	4
1.1 Intenti	4
1.2 Caratteri usati e terminologia	4
1.3 Simbologia	5
2. Mobile Launcher	6
2.1 Informazioni per l'utente	6
2.2 Avvio	7
2.2.1 Autorizzazioni per il corretto funzionamento	7
2.2.2 Avvio con Myco Launcher	11
2.2.3 Avvio senza Myco Launcher	14
2.3 Login	18
2.3.1 Login con PIN code	20
2.4 Menù Laterale	22
2.5 Barra di notifica	23
2.6 Distribuzione di Aggiornamenti della Configurazione	24
2.6.1 Aggiornamento di Configurazione mediante QR Code	24
2.6.2 Aggiornamento di Configurazione mediante NFC	28
2.7 Notifiche di sistema	
2.7.1 Procedura di verifica del suono	
2.7.2 Procedura di verifica del sistema	34
2.7.3 Procedura di verifica della lista bianca delle applicazioni	
2.8 Funzionalità di ricerca del paziente	
2.8.1 Ricerca testuale	38

2.8.2 Ricerca tramite Codice a Barre40	)
2.8.3 Ricerca tramite lettore NFC	1
2.8.4 Selezione del singolo paziente42	)
2.9 Funzionalità di assegnazione dei pazienti44	ŀ
2.10 Selezione/assegnazione del paziente, moduli e dominio46	;
2.11 Disponibilità del Dispositivo	,
2.11.1 Impostazione da parte dell'Utente47	,
2.11.2 Impostazione mediante Docking Station49	)
2.12 Installazione aggiornamenti (APK file)50	)
2.13 Widgets	}
2.13.1 Login Widget	3

# 1. Uso del Manuale



Il presente Manuale Utente deve essere usato in combinazione con il Manuale Utente del Prodotto ed altri Manuali specifici dei moduli ivi elencati nella Sezione 1.

# 1.1 Intenti

Lo sforzo effettuato nel compilare il presente manuale è volto ad offrire tutte le informazioni necessarie per garantire un utilizzo sicuro del Prodotto.

Il presente documento vuole inoltre essere una guida di riferimento per l'utente che desideri sapere "come fare" a compiere una determinata operazione, nonché una guida al corretto uso del sistema affinché possano essere evitati usi impropri e potenzialmente pericolosi.

## 1.2 Caratteri usati e terminologia

L'uso del Prodotto presuppone una conoscenza di base dei più comuni termini e concetti informatici. Allo stesso modo, la comprensione del presente manuale è subordinata a tale conoscenza.

Si ricordi comunque che l'uso del Prodotto deve essere consentito soltanto a personale professionalmente qualificato ed opportunamente addestrato.

I riferimenti incrociati interni al documento funzionano, nel caso si stia consultando la versione on-line del manuale, come collegamenti ipertestuali. Ciò significa che ogni volta che si trova il riferimento a una immagine ("Fig 17", ad esempio) o a un paragrafo ("paragrafo 2.1", ad esempio) è possibile cliccare sul riferimento per accedere direttamente a quella particolare figura o a quel particolare paragrafo.

Ogni volta che si fa riferimento a un pulsante, se non è possibile usare nel testo l'immagine del pulsante stesso, questo è scritto in carattere "Grassetto". Ad esempio, in espressioni del tipo:

Cliccare il pulsante "Aggiorna",

Il pulsante "Aggiorna" è presente sulla schermata che si sta descrivendo. Dove è possibile sarà chiaramente indicato in una figura di riferimento.

Il carattere > è usato per indicare una azione che l'utente deve compiere per poter eseguire una determinata procedura.

Il carattere • è usato per indicare i diversi elementi di un elenco.

# 1.3 Simbologia

Nel manuale sono utilizzati i seguenti simboli.

#### Informazioni utili

Questo simbolo appare in corrispondenza di informazioni aggiuntive riguardanti le caratteristiche e l'uso del software. Si può trattare di esempi esplicativi, di procedure alternative o di qualsiasi informazione "a lato" si ritenga utile ad una più approfondita comprensione del prodotto.



#### Attenzione!

Il simbolo è usato per evidenziare informazioni volte a prevenire un uso improprio del software o per sottolineare procedure critiche che potrebbero portare a situazioni rischiose. È perciò necessario prestare estrema attenzione ogni volta che il simbolo appare.

I seguenti simboli sono usati nel box informativo del Prodotto:



Nome e indirizzo del fabbricante

i

Attenzione, consultare la documentazione allegata

## 2. Mobile Launcher

Mobile Launcher è un'applicazione mobile progettata per portare alcune delle funzionalità del Prodotto direttamente "nelle mani" di infermieri e clinici. Mobile Launcher è composta da diversi moduli, ognuno progettato per gestire informazioni specifiche e presentarle allo staff clinico in modo chiaro e conciso.

#### 2.1 Informazioni per l'utente

Leggere attentamente le seguenti avvertenze.

In caso di disconnessione dell'applicazione, Mobile Launcher genera una notifica specifica, costituita suono e vibrazione caratteristica e persistente. La durata del suono è configurabile. Il suono è ripetuto finché la connessione non viene ristabilita. La connessione è automaticamente ristabilita al più presto.
Il dispositivo mobile deve essere sempre tenuto in contatto diretto, o abbastanza vicino per essere udibile chiaramente.
L'applicazione Mobile Launcher può visualizzare informazioni personali e/o confidenziali. Si raccomanda perciò di non lasciare incustodito il dispositivo portatile su cui è installata l'applicazione, oppure di effettuare la procedura di log out prima di lasciarlo incustodito.
Mobile Launcher può essere chiuso dall'utente. In seguito a ciò l'applicazione non invia ulteriori notifiche.
A causa dell'architettura Android, in casi eccezionali, di difficile prevedibilità, il sistema operativo può chiudere l'applicazione Mobile Launcher. Dopo tale evento, l'applicazione non invia ulteriori notifiche.
Se il driver generico Alaris <sup>®</sup> è in uso, dopo aver scollegato una pompa di infusione, è necessario attendere almeno dieci secondi prima di collegarne un'altra.
Il dispositivo mobile deve supportare la modalità "vibrazione".
Verificare che i dispositivi al posto letto siano correttamente collegati controllando che i dati da essi inviati siano visualizzati sull'applicazione Mobile Launcher.

Si usi la procedura di verifica del suono per verificare se l'audio sul dispositivo portatile funziona correttamente (si veda il paragrafo relativo per la procedura).
Sui dispositivi medici collegati per i quali è possibile, si generi una condizione di allarme artificiale per verificare che la corrispondente notifica sia correttamente visualizzata sull'applicazione Mobile Launcher (si consiglia di eseguire questo controllo almeno una volta per turno).
All'interno dell'applicazione Mobile Launcher gli allarmi sono classificati come "allarmi fisiologici", "allarmi tecnici" e "altro". Questo tipo di differenziazione non influisce sul modo in cui gli allarmi sono visualizzati sull'interfaccia di Mobile Launcher.
Il Prodotto acquisisce e visualizza informazione generata dai dispositivi medici primaria. Perciò, il Prodotto riporta sempre quello che è comunicato dal dispositivo medico primario. L'assegnazione di priorità agli allarmi è decisa in accordo a ciò, sul dispositivo medico primario. Sul Prodotto è possibile decidere l'ordine dei dispositivi medici su ogni letto in accordo alle preferenze dell'utente: per tipo di dispositivo, modello, fabbricante. Questo tipo di ordinamento è impostato in fase di installazione e configurazione del prodotto in accordo alle preferenze del ogni bed-card (cioè
l'area-letto) e sempre il colore dell'allarme con priorità più alta fra tutti

# 2.2 Avvio

Sebbene i contenuti siano identici, sui dispositivi Myco1/Myco2 è possibile configurare il Prodotto in modo da essere raggiungibile sulla terza pagina del Launcher personalizzato. Il Layout dell'Avvio in questo caso è leggermente differente se comparato a quello di altri dispositivi portatili Android (o ai dispositivi Ascom Myco, nel caso in su Ascom Myco sulla terza pagina non venga visualizzato il Launcher di Ascom Myco).

Il Layout mostrato in Fig 7 si riferisce ad uno scenario in cui il dispositivo Ascom Myco è integrato con Unite. Una ulteriore differenza nel Layout può essere presente a seconda della procedura di Login adottata: si veda in proposito il Paragrafo 0 per ulteriori dettagli.

# 2.2.1 Autorizzazioni per il corretto funzionamento

gli allarmi presenti su quel letto.



Questa sezione si applica solo a dispositivi Android 6.0+ i.e. non a Myco 1 o Myco 2.

Per funzionare nel modo atteso, la suite di applicazioni Mobile Launcher al suo primo utilizzo richiede all'utente di fornire alcune autorizzazioni fondamentali. Tutte le autorizzazioni richieste devono essere fornite. In Fig 1 è riportata la schermata mostrata per chiedere all'utente di autorizzare Mobile Launcher ad accedere alla posizione del dispositivo. L'utente deve toccare la scritta "Consenti".



Fig 1

In Fig 2 è riportata la schermata mostrata per chiedere all'utente di autorizzare Mobile Launcher a scattare foto e registrare video. L'utente deve toccare la scritta "Consenti".



In Fig 3 è riportata la schermata mostrata per chiedere all'utente di autorizzare Mobile Launcher ad accedere a foto, contenuti multimediali e file sul dispositivo. L'utente deve toccare la scritta "Consenti".



Fig 3

In Fig 4 è riportata la schermata mostrata per chiedere all'utente di autorizzare Mobile Launcher a registrare audio. L'utente deve toccare la scritta "Consenti".



Fig 4

Sui dispositivi Myco3 è in aggiunta richiesta l'autorizzazione a leggere il Device ID.

Se almeno una delle autorizzazioni richieste non viene fornita, l'applicazione Mobile Launcher mostra un messaggio toast per l'utente (Fig 5):



In aggiunta a questo, una volta che la configurazione del Sistema viene effettuata correttamente (si veda il Paragrafo 2.2.1) l'applicazione Mobile Launcher chiede nuovamente di fornire l'autorizzazione mancante (Fig 6):



Fig 6

Se l'autorizzazione richiesta viene ancora rifiutata, l'applicazione Mobile Launcher mostra di nuovo per l'utente lo stesso messaggio toast

# 2.2.2 Avvio con Myco Launcher

Sul dispositivo ASCOM Myco, quando è integrato con il Launcher Myco, l'applicazione Mobile Launcher può essere eseguita nella pagina più a destra del Launcher.



I moduli disponibili sono elencati sulla pagina. Per aprire il modulo desiderato è sufficiente toccare la riga corrispondente al modulo.

L'opzione **Impostazioni** permette di accedere a determinate opzioni di configurazione. Per accedere è necessaria una password specifica (Fig 8).



Fig 8

Inserire la password e toccare OK per accedere alle opzioni di configurazione. Sarà visualizzata la seguente schermata.

ascom		
DIGISTAT Mobile		
E		
72.20.224.69		
52000		
TEST		
Installazione autonoma		
Il mio indirizzo IP: ID Seriale Dispositivo: 192.168.200.2 e93fc173d9639094		
B Dispositivo: e93fc173d9639094		
Detent: 5.1.3-canary1#50103000 Server: 5.1.2.0		
INDIETRO SALVA		
Fig 9		

Se è utilizzato il Launcher Myco, si deselezioni la checkbox in Fig 9 **C**; la Home Page avrà l'aspetto mostrato in Fig 10.

Su questa pagina è possibile specificare l'indirizzo IP del server e la porta del server (Fig 9 A).

Una volta che i dati sono stati inseriti:

- > Toccare il tasto **Test** per eseguire un test di connessione
- > Toccare il tasto Salva per salvare i dati appena inseriti

Il campo posto in basso (ID Dispositivo o DeviceID- Fig 9 **B**) permette di cambiare il codice identificativo del dispositivo.

Se il DeviceID del dispositivo viene cambiato, per ripristinare il valore di default l'utente deve effettuare le seguenti operazioni:

- Inserire un valore vuoto nel campo Fig 9 B e poi salvare;
  L'applicazione Mobile Launcher segnala mediante un messaggio toast ciclico che il campo DeviceID è vuoto;
- Accedere di nuovo alla schermata delle Impostazioni (Fig 9) come spiegato in precedenza.

Il DeviceID predefinito a questo punto è ripristinato (Fig 9 B).

Si noti per favore che un solo DeviceID per volta può essere connesso.

Viene indicata la versione del server (Fig 9 **D**) da quando il dispositivo viene precedentemente connesso al server i.e. al primo uso tale indicazione è vuota. Viene inoltre riportata la versione del client.

Il pulsante (Fig 9 **E**) apre una finestra che mostra il pool di connessioni ("Connecton Pool") ricevute dal server mobile.



Il pool di connessioni contiene tutti i server a cui il client mobile può connettersi.

# 2.2.3 Avvio senza Myco Launcher

Sul dispositivo portatile Android,



Si aprirà la seguente schermata (Fig 10).





I moduli disponibili sono elencati nella pagina. Toccare la riga corrispondente al modulo per aprirla.

Per accedere alle opzioni di configurazione ("Impostazioni"), si tocchi l'icona
 posizionata nell'angolo in alto a sinistra.

Si apriranno le seguenti opzioni (Fig 11 - si veda il paragrafo 0 per la lista completa delle opzioni disponibili).





Toccare Impostazioni per accedere alla schermata di gestione delle impostazioni. Una password specifica è richiesta per accedere a questa area.



Inserire la password e toccare OK per accedere a queste opzioni. Verrà visualizzata la seguente schermata.

	DIGISTAT Mobile	
6	52000	
	TEST	
	Il mio indirizzo IP: ID Seriale Dispositivo: 192.168.200.2 e93fc173d9639094	
B	Dispositivo: e93fc173d9639094 Client: 5.1.3-canary1#50103000 Server: 5.1.2.0	
	Fig 13	

Qui è possibile specificare l'indirizzo IP del server e la porta del server (Fig 13 A).

Una volta che i dati sono stati inseriti:

- > Toccare il tasto **Test** per eseguire un test di connessione
- > Toccare il tasto **Salva** per salvare i dati appena inseriti,

Il campo posto in basso (ID Dispositivo o DeviceID - Fig 13 **B**) permette di cambiare il codice identificativo del dispositivo.

Se il DeviceID del dispositivo viene cambiato, per ripristinare il valore di default l'utente deve effettuare le seguenti operazioni:

- Inserire un valore vuoto nel campo Fig 13 B e poi salvare;
  L'applicazione Mobile Launcher segnala mediante un messaggio toast ciclico che il campo DeviceID è vuoto;
- Accedere di nuovo alla schermata delle Impostazioni (Fig 13) come spiegato in precedenza.

Il DeviceID predefinito a questo punto è ripristinato (Fig 13 B).

Si noti per favore che un solo DeviceID per volta può essere connesso.

Viene indicata la versione del server (Fig 13 **C**) da quando il dispositivo viene precedentemente connesso al server i.e. al primo uso tale indicazione è vuota. Viene inoltre riportata la versione del client.

Il pulsante (Fig 13 **D**) apre una finestra che mostra il pool di connessioni ("Connecton Pool") ricevute dal server mobile.



Il pool di connessioni contiene tutti i server a cui il client mobile può connettersi.

# 2.3 Login

La procedura di Login può essere gestita da Mobile Launcher stesso o dal Prodotto Unite, se installato sul dispositivo mobile.

Per versioni dell'applicazione fino a 5.1.3, la procedura di Login è strettamente collegata all'integrazione con il Launcher Myco: se il login all'applicazione mobile viene da Unite, solo il Launcher Myco è disponibile.

Versioni dell'applicazione successive alla 5.1.3 permettono la procedura di login separate dal Launcher Myco: Mobile Launcher o Unite Login possono essere usati indifferentemente se l'applicazione mobile sta operando con il Launcher Myco oppure no.

La procedura descritta di seguito si riferisce al caso in cui il Login viene effettuato ad opera di Mobile Launcher. Tale caratteristica è evidenziata dalla presenza nella Home Page della consueta icona di Login e Logout:



Per effettuare l'accesso a Mobile Launcher

Toccare Login nell'angolo in basso a destra della schermata "Elenco applicazioni" (Fig 14 A o Fig 15 A)





Sarà visualizzata la seguente schermata (Fig 16 o Fig 17)



- Inserire nome utente e password (Fig 16 A o Fig 17 A).
- > Toccare il tasto Login (Fig 16 B o Fig 17 B)

L'acronimo che indica l'utente connesso è visualizzato sulla barra delle notifiche posta in alto (per generici dispositivi palmari Android - Fig 18 **A**) oppure nella schermata "Elenco applicazioni" (versione Myco/Unite - Fig 19 **A**).





## 2.3.1 Login con PIN code



La procedura qui mostrata può essere effettuata solo se la procedura di login viene gestita dal Mobile Launcher ovvero NON con il Launcher Myco.

"Login con PIN code" è una procedura di login più rapida di quella usualmente adottata. Per questo scopo l'Amministratore di Sistema provvede a fornire all'utente:

- Un tag NFC, il cui schema attiva la procedura stessa;
- Un PIN code i.e. un codice numerico generato all'atto della creazione dell'account dell'utente.

Per effettuare il "Login con PIN code":

> Mettere il tag NFC vicino al retro del dispositivo mobile.

Viene mostrata la seguente schermata:



Fig 20

Toccare il campo di testo "PIN".

Viene mostrato il tastierino numerico che permette di inserire il PIN code:



Fig 21

> Inserire il PIN code e toccare il pulsante **LOGIN**.

Un messaggio specifico avvisa l'utente se:

- La procedura viene tentata anche se l'applicazione mobile non è in esecuzione;
- L'utente non è autenticato.

# 2.4 Menù Laterale

posta nella home page permette di aprire un menu che offre diverse L'icona opzioni (Fig 22 o Fig 23).



Fig 22

Fig 23

Tali opzioni sono:

#### Verifica Audio

Si tocchi questo pulsante per testare i messaggi sonori associate alle notifiche.

#### Verifica Sistema

Si tocchi questo pulsante per effettuare la procedura di Check System (Paragrafo 2.7.2).

#### Impostazioni

Si tocchi questa opzione per accedere alla schermata di configurazione delle impostazioni (si veda il Paragrafo 2.2).

#### Configurazione

Si tocchi questa opzione per accedere alle funzionalità di aggiornamento della configurazione via QR code (si veda il Paragrafo 2.6.1)

#### Stato connessione wireless

Indica lo stato della connessione wireless.

#### Informazioni

Si tocchi questa opzione per accedere a una schermata contenente informazioni generali sul Prodotto.

# 2.5 Barra di notifica

La barra di notifica, posta in alto, è sempre visibile e mostra informazioni di carattere generale (Fig 24 A). Tale barra non è disponibile se viene usato il Launcher Myco.





L'icona rossa rappresentante da una campana, visibile nell'angolo in alto a sinistra dello schermo (visibile solamente su configurazioni non Myco/UNITE - 🄼 - Fig 24 A) appare se sono presenti notifiche, provenienti da qualsiasi modulo, per uno dei pazienti. Tale icona è visualizzata anche se il modulo che invia la notifica non è attivo. Nell'angolo in alto a destra sono visualizzate le seguenti informazioni (Fig 24 B):

- Acronimo dell'utente corrente (configurazioni non Myco/UNITE); •
- Stato della connessione Wi-fi; •
- Stato di carica della batteria; •
- Orario.

#### 2.6 Distribuzione di Aggiornamenti della Configurazione

Nel caso che la Struttura Sanitaria debba distribuire un Aggiornamento della Configurazione per dispositivi mobili (ovvero indirizzo IP e porta del server mobile) a svariati dispositivi usati dal personale, il Prodotto offre alcune differenti procedure per fare ciò nel modo più semplice e veloce. Tali procedure sono dettagliate come segue.

# 2.6.1 Aggiornamento di Configurazione mediante QR Code

La configurazione del Prodotto può essere aggiornata mediante il QR code, se il dispositivo interessato supporta tale tecnologia ovvero possiede una fotocamera. La configurazione da caricare deve essere precedentemente codificata in un codice QR: ogni dispositivo mobile che si vuole aggiornare deve inquadrare il QR code stesso ed il prodotto automaticamente legge e decodifica la nuova configurazione.



Si noti che tale procedura ferma il servizio del Prodotto fino a che il Prodotto stesso non viene riavviato e si connette nuovamente al mobile server. Durante questo tempo non viene mostrato alcun allarme.

Le azioni da compiere sono dettagliate sotto:

> Accedere al Menu Laterale e toccare l'opzione Configurazione (Fig 25 A);



#### Fig 25

Viene richiesta un'autenticazione con le stesse credenziali della pagina delle **Impostazioni** (Paragrafo 2.2). Si noti che durante questa procedura il servizio del Prodotto viene arrestato.

Configurazione		
Attenzione: aprire la interromperà il serviz	configurazione io DM.	
	ANNULLA	ок

#### Fig 26

Apparirà la seguente schermata (Fig 27):



#### Fig 27

Il codice QR mostrato in Fig 27 **A** dettaglia la configurazione attualmente salvata. In tal modo, seguendo questa procedura è possibile trasferire una configurazione valida da un dispositivo all'altro mostrando il QR code valido di un dispositivo ad un altro dispositivo.

- Toccare il pulsante INDIETRO (Fig 27 C) per terminare la procedura e tornare indietro alla Home Page del Launcher;
- > Toccare il pulsante SCAN (Fig 27 B) scansionare un nuovo codice QR;

Viene mostrata la seguente schermata (Fig 28). Al tempo stesso, il flash led dispositivo si accende per aiutare l'utente ad inquadrare il QR code contenente la nuova configurazione. Ciò avviene solo sui dispositivi Myco3, diversamente da altri dispositivi che mostrano lo stream video della fotocamera.



Fig 28

Il QR code viene automaticamente decodificato e in aggiunta viene effettuato un test di connessione. Se tale test ha successo, allora il seguente messaggio viene mostrato all'utente (Fig 29):



#### Fig 29

Altrimenti, se il test di connessione fallisce allora viene mostrato uno specifico messaggio (Fig 30):





Può anche accadere che la configurazione letta dal QR code sia invalida o mancante. Uno specifico messaggio è previsto per notificare tale evenienza all'utente (Fig 31):



- Fig 31
  - > Toccare il pulsante **SALVA** (Fig 27 **D**) per salvare il codice QR scansionato.

## 2.6.2 Aggiornamento di Configurazione mediante NFC

La configurazione del prodotto può essere aggiornata mediante NFC, se il dispositivo supporta tale tecnologia ovvero possiede un lettore di tag NFC. La configurazione da caricare deve essere scritta in precedenza su un tag NFC: ogni dispositivo mobile che desidera aggiornarla deve avvicinare il dispositivo mobile al tag e il Prodotto leggerà automaticamente la nuova configurazione.

Si noti che tale procedura ferma il servizio del Prodotto fino a che il Prodotto stesso non viene riavviato e si connette nuovamente al mobile server. Durante questo tempo non viene mostrato alcun allarme.



Si prega di notare che alla fine della presente procedura il servizio del Prodotto viene riavviato solo se in precedenza era in esecuzione.



Si prega di notare che una tale procedura non richiede credenziali di amministratore, quindi dovrebbe essere eseguita solo dall'amministratore di sistema.

I passi che devono essere compiuti sono elencati di seguito:

- > Accertarsi che la funzionalità NFC sia attiva sul dispositivo da aggiornare;
- Mettere il dispositivo mobile vicino al tag NFC contenente i dettagli della nuova configurazione ovvero indirizzo IP e porta de mobile server.

Viene mostrata la seguente schermata (Fig 32):



Fig 32

> Premere il pulsante **TEST** (Fig 32 **A**) per testare la connessione al server Mobile.

Se il test di connessione ha successo, allora viene mostrato un messaggio all'utente (Fig 33):



#### Fig 33

Un messaggio di notifica viene mostrato anche in caso che il test di connessione fallisca (Fig 34):

ADM D14:35
ascom
DIGISTAT Mobile
TEST
Mobile Server: 192.168.1.1:5000 Digistat Launcher: On
INDIETRO SALVA
Test di connessione FALLITO!
Fig 34

Toccare il pulsante SAVE (Fig 32 B) per salvare la configurazione letta dal tag NFC.

## 2.7 Notifiche di sistema

Mobile Launcher permette di visualizzare brevi notifiche provenienti dai moduli installati anche quando l'applicazione non è attiva. (Fig 35 **A**). Il livello più alto delle notifiche indica il livello di allarme complessivo dell'applicazione Mobile Launcher. Attualmente sono implementati tre livelli di priorità delle notifiche, ciascuno dei quali corrisponde ad un colore differente (rosso = alta priorità – giallo = media priorità – ciano = bassa priorità); in aggiunta è prevista una notifica puramente informativa solo come promemoria per l'utente (viola).

Per ciascun modulo è prevista una riga nell'area delle notifiche. Ogni variazione nelle notifiche viene operata all'interno della riga relativa al modulo che ha generato la modifica.



- L'azione di "swipe" fa sparire la notifica.
- Si tocchi la notifica per accedere direttamente al modulo/paziente indicato (la Fig 36 mostra un esempio, si vedano i paragrafi successivi per una descrizione dei moduli specifici).

Se la notifica di allarme di un modulo è per un solo paziente, toccandola si accede alla scheda relativa al paziente in allarme; se invece la notifica di allarme è relativa a più pazienti, toccandola si accede alla lista dei pazienti allarmati.



Fig 36

In base al tipo di dispositivo, notifiche in arrivo contemporaneamente da differenti applicazioni della suite mobile del Prodotto hanno diversi comportamenti del LED a colori:

- **Myco 3**. Il LED rispecchia sempre il più alto livello di allarme in qualunque momento;
- Non Myco 3. Il LED rispecchia il colore dell'ultima notifica.

Questo significa che in caso di notifiche multiple, facendo "swipe" su quella di livello più alto su un dispositivo Myco3 il colore del LED è quello della notifica successiva. Su un dispositivo non-Myco3 il LED è invece spento dopo uno "swipe".

Oltre alle notifiche sullo schermo, il Prodotto gestisce anche notifiche sonore mediante lo speaker del dispositivo e notifiche luminose mediante il led di notifica.

Nel caso delle notifiche sonore, il Prodotto riproduce sempre quella collegata all'allarme con priorità più elevata; se una notifica sonora è in riproduzione e contemporaneamente si verifica una nuova condizione di allarme, il prodotto riavvia la notifica sonora che ha priorità più elevata. Notifiche con basso livello di priorità non hanno associato alcun suono.

In caso di interruzione di servizio, viene mostrata una notifica all'utente: essa ha il livello di priorità massimo e non può essere nascosta.

In caso di disconnessione, il client mobile del Prodotto tenta di riconnettersi al server del Prodotto. Se tale tentativo fallisce, una notifica non nascondibile viene mostrata all'utente, in base alle seguenti due possibilità:

- Android precedenti 8.0. Una notifica, non "swipabile", al livello di priorità più elevato. L'utente può silenziarla toccando il pulsante **Mute**;
- Android 8.0 e successivi. Due notifiche, una non "swipabile" senza suono o LED colorato, la seconda "swipabile" al livello di priorità più elevato, contenente informazioni utili a proposito della causa della disconnessione. In aggiunta, la seconda notifica non verrà più mostrata se l'utente tocca il pulsante **Mute**.

#### 2.7.1 Procedura di verifica del suono

# $\wedge$

La procedura di verifica del suono deve essere eseguita almeno una volta per turno.

La procedura di verifica del suono permette di verificare se la notifica sonora degli allarmi funziona correttamente.

Per eseguire la procedura

> Attivare la schermata principale dell'applicazione Mobile Launcher (Fig 37)



Fig 37

toccare l'icona = posta in alto a sinistra sulla schermata (Fig 37 A)

Si aprirà il menu seguente (Fig 38).



- Fig 38
  - Toccare l'opzione Verifica Audio (Fig 38 A).

Sarà così attivato un allarme sonoro (con vibrazione) di test (Fig 39 A).





Non usare il dispositivo se a questo punto della procedura non si sentono l'allarme sonoro e/o la vibrazione del dispositivo portatile.

#### 2.7.2 Procedura di verifica del sistema



Si raccomanda vivamente di effettuare la procedura di verifica del sistema ad una prima installazione o ad ogni aggiornamento dell'applicazione Mobile.

1

Solo i dispositivi Myco3 effettuano il set completo di test. Alcuni test che richiedono dispositivi Android 6.0+ (non disponibile su versioni più datate di Android) non sono effettuati sui dispositivi Myco1 o Myco2.

Il pulsante **Verifica Sistema** controlla che il dispositivo su cui viene eseguito il Prodotto sia correttamente configurato ed operativo (ovvero che tutte le autorizzazioni richieste dall'applicazione Mobile Launcher per operare correttamente siano state fornite, che la batteria sia in buone condizioni, etc.). In aggiunta, viene anche controllato che il dispositivo mobile sia equipaggiato dalla corretta versione del firmware.

Nel Paragrafo 2.2.1 sono state descritte le autorizzazioni richieste per il corretto funzionamento dell'applicazione Mobile Launcher.

Per eseguire la procedura di verifica del sistema (Check System)



> Attivare la schermata principale dell'applicazione Mobile Launcher (Fig 40)

Toccare l'icona posta in alto a sinistra sulla schermata (Fig 40 A)

Si aprirà il menu seguente (Fig 41).

		DIGISTAT Mobile Copyright © Ascom UMS	M 🗨 🖿 16:02
	•	Verifica audio	
A	•	Verifica sistema	
	۵	Impostazioni	
	inni)	Configurazione	sociato
	2	99% 28ms	
	i	Informazioni	
			Ð

#### Fig 41

> Toccare l'opzione Verifica Sistema (Fig 41 A).

In questo modo verrà generata una notifica per l'utente, in cui viene fatto riferimento alle autorizzazioni mancanti (Fig 42 **A**). Si prega di fornire le autorizzazioni richieste.



Fig 42

In aggiunta ai controlli sopra menzionati, il Check System genera un messaggio di allarme per l'utente se il timestamp del client Mobile differisce da quello del server Mobile.



Se l'utente tocca la notifica dell'allarme relativa al timestamp non sincronizzato, allora viene reindirizzato alla pagina di sistema delle Impostazioni di Android.

La procedura di verifica del sistema avvia anche la procedura di verifica della lista bianca delle applicazioni. Si veda per favore il Paragrafo 2.7.3 per ogni dettaglio.



Non usare il dispositivo se precedentemente non sono state fornite tutte le autorizzazioni richieste.

# 2.7.3 Procedura di verifica della lista bianca delle applicazioni

La procedura di verifica della lista bianca delle applicazioni viene effettuata nei seguenti casi:

- Durante la procedura di verifica del sistema;
- Ogni volta che la schermata principale dell'applicazione Mobile viene visualizzata.

Dal momento che su alcuni dispositivi (i.e. Android 6.0 e successivi, dunque NON su Myco1 / Myco2) è implementata una ottimizzazione della batteria aggressive, alcuni servizi in esecuzione possono venire congelati: questo può accadere anche a Mobile Launcher. La procedura di verifica della lista bianca delle applicazioni (Check Application Whitelist) è addizionalmente incaricata di verificare che le Mobile Launcher sia inserito nella white list di ottimizzazione della batteria:

Se questo Check ha esito negativo, viene generato un messaggio per l'utente che suggerisce di inserire Mobile Launcher nella white list di ottimizzazione della batteria.



Non usare il dispositivo se precedentemente non sono state fornite tutte le autorizzazioni richieste.

#### 2.8 Funzionalità di ricerca del paziente

Il sistema implementa diversi strumenti di ricerca sui pazienti. Questi strumenti sono accessibili dalla schermata "Elenco Pazienti".

Per accedere a tale schermata

Si tocchi l'icona indicata in Fig 43 A per i dispositivi senza integrazione Myco / Unite o in Fig 44 A per i dispositivi con integrazione Myco / Unite.





Si aprirà la seguente schermata (Fig 45).

← Cerca Paziente	۵ آستان پستان
CERCA	DOMINIO
Nome	Cognome
Codice	Q

#### Fig 45

Sono disponibili tre diverse opzioni di ricerca

- 1. Ricerca testuale (vedi paragrafo 2.8.1);
- 2. Ricerca tramite codice a barre (vedi paragrafo 2.8.2);
- 3. Ricerca tramite NFC code (vedi paragrafo 2.8.3).

### 2.8.1 Ricerca testuale

Inserire i dati del paziente nei campi indicati in Fig 46 A (nome, cognome, codice) e poi toccare il taso Cerca (Fig 46 B). Si può effettuare la ricerca anche con informazioni parziali.



Sarà visualizzata la lista dei pazienti i cui dati corrispondono a quelli inseriti (Fig 47).



La ricerca è effettuata fra tutti i pazienti, siano essi appartenenti o no al dominio del dispositivo. Se il paziente risulta a letto, il numero del letto è visualizzato sulla sinistra.

Toccare il riquadro corrispondente al paziente per selezionarlo. È necessaria una conferma da parte dell'utente (Fig 48).



> Toccare **Ok** per confermare

Il paziente sarà così selezionato (Fig 49).



Le informazioni del paziente si trovano nella parte superiore dello schermo (Fig 49 **A**). Adesso tutte le informazioni provenienti da tutti i moduli presenti all'interno di Mobile Launcher saranno filtrate per paziente (cioè: solo i dati relativi al paziente selezionato saranno adesso visualizzati).

Si tocchi la croce indicata in Fig 49 B per deselezionare il paziente e ritornare alla modalità "Tutti i pazienti".

#### 2.8.2 Ricerca tramite Codice a Barre

Questa funzionalità permette di selezionare un paziente leggendone il codice a barre con la camera integrata nel dispositivo.

Per accedere a tale funzionalità su dispositivi non-Myco3:

- > Accedere alla pagina di ricerca come descritto nel paragrafo 2.7.2.
- Toccare l'icona indicata in Fig 50 A.

DOMINIO
Cognome
Q

#### Fig 50

La camera del dispositivo sarà così attivata.

> Scansionare il codice a barre del paziente.

Per accedere alla funzionalità di Scansione dei Barcode sui dispositivi Myco3:

- > Accedere alla pagina di ricerca del paziente come mostrato nel paragrafo 2.8.
- Toccare il pulsante laterale dedicato alla scansione del barcode (il pulsante indicato in Fig 50 A non è presente in questo caso);

Il flash led della fotocamera si accende per aiutare l'utente ad inquadrare il barcode. Allo stesso tempo, viene mostrato un messaggio all'utente per segnalare che si sta scansionando il barcode (Fig 51 **A**):



Fig 51

Il paziente sarà così selezionato. Sarà mostrata la schermata vista in Fig 49 (esempio).

La scansione del barcode può essere fatta entro un certo intervallo di tempo configurator; se tale tempo passa e non viene riconosciuto alcun barcode allora un messaggio viene mostrato all'utente (Fig 52 **A**):

	ADM 💎 📑 10:32 AM
← Search Patie	ent
SEARCH	DOMAIN
Name	Surname
Code	Q
Timed out s	canning barcode.



#### 2.8.3 Ricerca tramite lettore NFC

La scansione del codice NFC permette di selezionare un paziente utilizzando il sensore NFC (Near Field Communication) integrato nel dispositivo.

Per fare ciò:

> Si accede alla pagina di ricerca così come descritto nel paragrafo 2.7.2.

Il sensore NFC del dispositivo sarà così attivato.

> Posizionare il dispositivo vicino al Tag del paziente.

Il paziente sarà così selezionato. Sarà mostrata la schermata vista in Fig 49 (esempio).

## 2.8.4 Selezione del singolo paziente

Si tocchi l'icona indicata in Fig 43 A per i dispositivi senza integrazione Myco / Unite o in Fig 44 A per i dispositivi con integrazione Myco / Unite. Verrà visualizzata la seguente schermata (Fig 53):

÷	Cerca Paziente	e	ADM V 🕓 07.
	CERCA	Σ	DOMINIO
Nome		Cogno	me
Codice			Q

• Si tocchi la scheda "Dominio". Apparirà la seguente schermata (Fig 54):



In Fig 54 sono mostrati tutti i pazienti, a prescindere dal dominio a cui appartengono. L'etichetta nell'angolo in altro a destra di ciascuna tile evidenzia il dominio di appartenenza del paziente (Fig 54 **A**).

Per selezionare il singolo paziente è sufficiente toccare la tile corrispondente. Ad esempio:

Toccare il tile corrispondente al letto 3 (Fig 54 B). È richiesta conferma da parte dell'utente (Fig 55).



Toccare Ok per confermare. Dopo la conferma è visualizzata la seguente schermata.



I dati del paziente si trovano in alto (Fig 56 **A**). Tutte le informazioni provenienti dai moduli installati sono ora filtrate per paziente (cioè: sono visualizzate tutte e solo le notifiche relative al paziente selezionato).

> Toccare la croce indicata in Fig 56 B per deselezionare il paziente e tornare alla modalità "Tutti i pazienti".

#### 2.9 Funzionalità di assegnazione dei pazienti

L'assegnazione dei pazienti permette all'utente di selezionare uno o più pazienti e di creare così un gruppo di pazienti di cui si prende carico. Il nome di questo gruppo nell'applicazione Mobile Launcher è "Miei Pazienti".

Dal momento che l'utente assegna a sé stesso alcuni pazienti, possono essere visualizzate le seguenti notifiche:

- a) Le notifiche relative ai pazienti assegnati (i.e. del gruppo "Miei Pazienti");
- b) Le notifiche relative ai pazienti assegnati (i.e. nel gruppo "Miei Pazienti") e guelle relative ai pazienti che nessuno ha preso esplicitamente in carico;
- c) Le notifiche relative ai pazienti assegnati (i.e. nel gruppo "Miei Pazienti"), quelle relative ai pazienti che nessuno ha preso esplicitamente in carico e quelle relative ad altri pazienti se i dispositivi sui quali erano in carico li hanno per qualche ragione "persi" (ad esempio a causa di mancanza del segnale wi-fi).



#### Fig 57

Per selezionare i pazienti che l'utente assegna a sé stesso e che formano il gruppo "Miei Pazienti", sulla schermata principale dell'applicazione Mobile Launcher,

Si tocchi l'icona (Fig 57 A).

Sarà visualizzata la seguente schermata (Fig 58 - "Configura Miei Pazienti").



i paziente può essere s

Un paziente può essere selezionato/deselezionato toccando il "tile" corrispondente. Ogni "tile" corrisponde a un letto. In aggiunta, l'utente può selezionare o deselezionare tutti i pazienti spuntando la casella nell'angolo in alto a destra (Fig 59 **D**).



Le icone eventualmente poste a destra dei nomi dei pazienti (Fig 59 A) hanno i seguenti significati:

Il paziente è parte dei "Miei Pazienti" di un altro utente. È comunque possibile selezionarlo. Nel caso in cui due utenti selezionino lo stesso paziente, questo sarà posto all'interno del gruppo "Miei Pazienti" di entrambi gli utenti.

- Il paziente non è correntemente monitorato. Cioè: un altro utente ha il paziente in carica ma, al momento, a causa (per esempio) di una perdita di segnale della connessione wi-fi, nessuno lo sta monitorando.

Nessuna icona significa che il paziente non è presente all'interno dei "Miei Pazienti" di alcun utente, di conseguenza il paziente non è al momento monitorato.

I filtri indicati in Fig 59 **B** permettono di visualizzare:

- Tutti i pazienti;
- Solo i pazienti assegnati ("Miei Pazienti");
- Solo i pazienti che non sono correntemente monitorati.

Si tocchi l'icona 🔄 (Fig 59 C) per ritornare alla lista "Miei Pazienti".

#### 2.10 Selezione/assegnazione del paziente, moduli e dominio

Nel presente documento si è fatto uso della frase "selezione/assegnazione del paziente" per indicare genericamente l'operazione per cui un paziente diviene oggetto di operazioni compiute all'interno dell'ambiente delle applicazioni Mobile Launcher. Ciononostante, per alcuni moduli dettagliati in seguito è preferibile parlare di "selezione/assegnazione del letto".

Le differenze principali sono spiegate come segue:

- Un'applicazione può operare all'interno del dominio oppure al di fuori del dominio;
  - I moduli Smart Central, Vitals e Voice Notes operano all'interno del dominio. Questo implica che possono selezionare letti o pazienti all'interno del dominio dell'utente;
  - Il modulo Identity opera al di fuori del dominio. Questo significa che Identity può stabilire una associazione paziente/dispositivi anche per pazienti al di fuori del suo dominio;
- Un'applicazione che opera all'interno del dominio può gestire letti oppure pazienti;
  - Il modulo Smart Central opera una selezione dei letti (perché potrebbe essere importante monitorare i dati provenienti da dispositivi a bordo di un letto occupato da un paziente non ancora identificato e ammesso). Questo implica che Smart Central può selezionare letti vuoti;
  - Il modulo Vitals opera una selezione dei pazienti (perché si suppone che l'acquisizione programmata di parametri venga effettuata su pazienti già identificati e ammessi). Questo implica che Vitals non può selezionare letti vuoti.

# 2.11 Disponibilità del Dispositivo

L'utente ha la possibilità di settare lo stato di disponibilità del dispositivo quando desidera essere considerato "indisponibile" a causa di una condizione temporanea. Tale stato viene impostato dall'utente mediante azioni apposite nell'applicazione mobile oppure (se configurato) collocando il dispositivo nella sua Docking Station.

#### 2.11.1 Impostazione da parte dell'Utente

All'interno dell'applicazione mobile del Prodotto, l'utente può impostare il dispositivo come "indisponibile". Per tutti i dispositivi del suo reparto, i letti supervisionati da tale dispositivo "indisponibile" risultano "non sorvegliati". Ciò nonostante, il dispositivo impostato "indisponibile" continua a ricevere allarmi e messaggi. In questo caso tali allarmi continueranno ad attivare suoni e/o vibrazione.

Toccare il simbolo in Fig 60 A o Fig 61 A per impostare il dispositivo come "indisponibile";



Apparirà la seguente finestra di dialogo, recante una richiesta di conferma da parte dell'utente:



> Toccare **OK** per impostare il dispositivo come "indisponibile".

La Home Page del Launcher apparirà come mostrato in Fig 64 o Fig 65.



Toccare il simbolo in Fig 64 A o Fig 65 A per impostare il dispositivo come "disponibile";  $\succ$ 

ANNULLA

ок

Apparirà la seguente finestra di dialogo, recante una richiesta di conferma da parte dell'utente:

Vuoi modificare il tuo stato in DISPONIBILE?	Vuoi modificare il tuo stato in DISPONIBILE?	
ANNULLA OK	ANNU	
Fig 66	Fig 67	

> Toccare **OK** per impostare il dispositivo come "disponibile.

La Home Page del Launcher apparirà come mostrato in Fig 60 o Fig 61.

### 2.11.2 Impostazione mediante Docking Station

La Docking Station è un dispositivo accessorio in grado di ricaricare i dispositivi mobili e mantenerne la connessione di rete. Essa può ospitare un certo numero di dispositivi mobili e dunque permette all'utente di sostituire un dispositivo scarico con uno carico.

Un parametro di configurazione specifico deve essere impostato per considerare il dispositivo come "indisponibile" se esso viene riposto nella Docking Station.

I letti supervisionati da tale dispositivo "indisponibile" risultano "non sorvegliati" e l'utente viene disconnesso. Ciò nonostante, il dispositivo impostato "indisponibile" rimane connesso al mobile server e continua a ricevere allarmi e messaggi. In questo caso tali allarmi non attivano alcun suono e/o vibrazione.

### 2.12 Installazione aggiornamenti (APK file)

Quando un aggiornamento software è disponibile, nella pagina di avvio viene mostrata una riga aggiuntiva (Fig 68).



In questo caso all'utente viene inoltre mostrato un messaggio di avviso (Fig 69):



Per installare l'aggiornamento software

> Toccare la riga indicata in in Fig 68 A.

# Sui dispositivi Myco 1 e Myco 2 questo è sufficiente per completare il processo di aggiornamento software.

In tutti gli altri casi e in particolare sui dispositivi Android 7+, Mobile Launcher controlla prima di tutti se l'utente ha autorizzato l'applicazione stessa ad installare aggiornamenti da sorgenti sconosciute (Fig 70):



Fig 70

Premere il pulsante "IMPOSTAZIONI" in Fig 70 per autorizzare l'installazione dell'aggiornamento, oppure premere il pulsante "ANNULLA" per interrompere il processo di installazione dell'aggiornamento.

Verrà mostrata la seguente schermata (Fig 71).

Spostare lo switch in Fig 71 A con l'etichetta "Consenti da questa fonte" e poi premere il pulsante "INDIETRO" sul dispositivo (è un pulsante di sistema e non è descritto in questo Manuale Utente).



#### Fig 71

Se tutti i permessi richiesti durante la prima installazione del Mobile Launcher sono stati concessi, verrà mostrata la seguente schermata (Fig 72):



Premere il pulsante "INSTALLA" in Fig 72 per completare il processo di installazione dell'aggiornamento oppure il pulsante "ANNULLA" in Fig 72 per cancellare il processo di installazione dell'aggiornamento.

# 2.13 Widgets

Il Prodotto implementa un set di widgets i.e. controlli grafici pensati per facilitare specifiche azioni dell'utente.



Fig 73

Nel presente paragrafo verrà mostrato il widget relativo all'intero ecosistema del Prodotto Mobile.

#### 2.13.1 Login Widget

Il Login Widget permette all'utente di autenticarsi nelle applicazioni Mobile del Prodotto e di cercare e selezionare pazienti. Per usare tale funzionalità l'utente deve effettuare le seguenti azioni:

> > Toccare a lungo l'icona mostrata in Fig 73 A e rilasciarla sullo schermo del dispositivo.

Il Login Widget di default verrà posizionato sulla schermata del dispositivo con dimensione 1 x1(Fig 74)



Toccare l'icona in Fig 74 A per autenticarsi nel Prodotto (Fig 75).

aso	:om
Digista	t Mobile
Utente	Password
INDIETRO	LOGIN



Dopo l'autenticazione, il Login Widget mostra l'utente correntemente autenticato nel dispositivo:



Fig 76

Toccare a lungo l'icona mostrata in Fig 74 A o Fig 76 A e rilasciare per mostrare i punti da trascinare per ridimensionare il widget (Fig 77 – a sinistra il caso dell'utente non loggato, a destra il caso dell'utente loggato):



Fig 77

Toccare e muovere uno dei due punti di trascinamento e poi toccare lo sfondo della schermata per ridimensionare il widget alla dimensione 2 x 1:



Fig 78

Toccare l'icona in Fig 78 A p (Fig 79).



Fig 79

Tale funzionalità è accessibile solo se l'utente è autenticato. Se l'utente non è autenticato e viene toccata l'icona in Fig 78 **B**, viene nuovamente mostrata la finestra di autenticazione. Dopo la selezione del paziente, il Login Widget mostra il paziente correntemente selezionato (Fig 80):



In questa situazione, toccare nuovamente il Login Widget per mostrare la schermata principale dell'applicazione Mobile (Fig 81):



Si noti per favore che nel caso della dimensione del widget 2 x 1 alcuni nomi paziente possono risultare troppo lunghi per essere visualizzati correttamente. In questo caso, si suggerisce di estendere ulteriormente la dimensione del widget. Il Login Widget può infatti essere ridimensionato alle dimensioni  $3 \times 1$ ,  $4 \times 1 = 5 \times 1$ :



Se l'utente si disconnette mentre un paziente è ancora selezionato, il Login Widget mostrerà una "vista bianca" i.e. non verranno mostrati né utenti né pazienti.