

Vitals Mobile Manuale Utente

Revisione 1.0

05/06/2019

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

www.ascom.com

Sommario

1. Uso del Manuale	3
1.1 Intenti	
1.2 Caratteri usati e terminologia	
1.3 Simbologia	4
2. Vitals Mobile	5
2.1 Introduzione	5
2.2 Avvio dell'applicazione	5
2.3 Lista pazienti	6
2.3.1 Intestazione della Lista Pazienti	7
2.3.2 Lista dei letti	7
2.4 Lista dei datasets	7
2.4.1 Come registrare un nuovo insieme di dati	10
2.4.2 Riepilogo dei valori inseriti	18
2.4.3 Come modificare un insieme di dati esistente	20
2.4.4 Acquisizione di immagini e audio	21
2.4.5 Come usare la funzionalità OCR	26
2.5 Abilitazione e configurazione dei dataset esistenti	32
2.6 Widgets	
2.6.1 Vitals Widget	

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. Vitals Mobile

2.1 Introduzione

L'applicazione Vitals Mobile permette di inserire e visualizzare informazioni relative a diversi flussi di lavoro, procedure e protocolli di ambito clinico all'interno del dominio della struttura ospedaliera.

Alcuni esempi:

- Raccolta dei parametri vitali del paziente.
- Raccolta dati per protocolli clinici associati a malattie specifiche, trattamenti o procedure di prevenzione.
- Generazione di promemoria per raccolta dati periodica o per esami e documentazione delle attività svolte e dei servizi forniti.
- Documentazione delle condizioni del paziente tramite immagini e registrazioni audio.

2.2 Avvio dell'applicazione

Per avviare l'applicazione Vitals Mobile

> Toccare la riga corrispondente sullo schermo del dispositivo portatile (Fig 1).



La schermata principale di Vitals Mobile, mostrata in Fig 2, verrà così aperta.



Fig 2

2.3 Lista pazienti

La schermata "Lista pazienti" dell'applicazione Vitals Mobile (Fig 3) mostra la lista dei letti configurati per il dispositivo (ossia, il "dominio" del dispositivo).

Il "dominio" di un dispositivo è definito da configurazione. Se su un letto non è presente un paziente, il letto non è visualizzato.



La schermata è composta dall'intestazione (Fig 3 A) e della lista dei pazienti (Fig 3 B).

2.3.1 Intestazione della Lista Pazienti

La Fig 4 mostra l'intestazione della schermata "Lista Pazienti".



Il filtro indicato in Fig 4 **A** permette di visualizzare o tutti i pazienti configurati nel "dominio" del dispositivo (**Tutti i pazienti**) o solo i pazienti per i quali sono presenti notifiche scadute (**Scaduti**).

2.3.2 Lista dei letti

Ogni letto è rappresentato da un "tile" (Fig 5).



All'interno di ciascun "tile" sono visualizzate le seguenti informazioni:

- Numero del letto (Fig 5 A);
- Numero di notifiche scadute (se presenti Fig 5 B);
- Nome del paziente presente sul letto (Fig 5 C);
- Dati del paziente (se disponibili: sesso, età, data di nascita, ID paziente Fig 5
 D).
- Toccare un "tile" per accedere alla lista dei datasets abilitati per il paziente corrispondente.

Il temine "Dataset" si riferisce ad un insieme di dati strutturati, considerati come un'unica entità. Può essere, ad esempio, il calcolo di uno score o un insieme di parametri vitali, ecc.

2.4 Lista dei datasets

La schermata "Lista Datasets" è formata da due aree: un'area superiore, contenente i dati del paziente (Fig 6 **A**) e l'area contenente la lista dei datasets (Fig 6 **B**).



Nell'area superiore sono visualizzate le seguenti informazioni:

- Numero del letto;
- Nome del paziente correntemente su quel letto;
- Dati del paziente (se disponibili: sesso, età, data di nascita, ID paziente).

l datasets sono visualizzati sotto l'area superiore, in "tiles". Ciascun "tile" rappresenta un dataset.

Le informazioni visualizzate all'interno dei "tile" dipendono dal tipo di dataset e dal modo in cui il dataset è configurato. Si faccia riferimento al paragrafo 0 per le funzionalità di configurazione dei dataset.

In Fig 7 è mostrato un esempio.



Il nome del dataset è visualizzato all'interno del "tile" (Fig 7 A).

Sotto al nome del dataset sono visualizzate le informazioni relative alla modalità di acquisizione (ad esempio informazioni relative a quando il dataset deve essere inserito, oppure al momento dell'acquisizione successiva – tutti questi dati dipendono dalla configurazione del dataset - Fig 7 **B**).

Il tasto + (Fig 7 C) permette di inserire nuovi dati (si veda il paragrafo 2.4.1).

Se il tasto + non è presente all'interno del "tile" significa che il dataset non è abilitato. Il "tile" è ancora visibile perché sono presenti dati inseriti in precedenza che possono essere ancora consultati. Si veda come esempio la Fig 8.



La freccia (Fig 8 **A**) permette di visualizzare i dati inseriti in passato. Si veda ad esempio la Fig 9.

🐥 Android 🧹		ADM 💸 📼 10:34
← Vitals		
3 Johanna Nato 1967-03-18 Sesso Fermina,	, Età 50 y ID 20000001	Ø
Pediatric Early Warning	Score	\mathbf{X}
Ora	10:39 05-09	12:01 14-09
Behavior	0	1
Cardiovascular	2	0
Respiratory	1	1
Quarter hourly nebulizers (every 15	0	0
Persistent vomiting following surgery	1	0
Score	4	2
		\smile
	_	
B	Ô	

Fig 9

Per ogni insieme di valori inserito, sono visualizzate in alto la data e l'ora corrispondenti. I valori inseriti sono visualizzati sotto. Si veda ad esempio la colonna indicata nella Fig 9 **A**.

L' icona "lucchetto" indicata in Fig 9 **B** significa che il punteggio corrispondente non può essere modificato. Altrimenti è visualizzata un'icona "penna" (si veda un esempio in Fig 33 **B**).

I dataset possono essere configurati in modo da fornire una notifica ad orari pianificati, come promemoria per la loro acquisizione. Quando questa notifica viene mostrata, essa è colorata di viola.

Si veda ad esempio la Fig 10. Il punteggio è qui configurato per essere acquisito ogni 60 minuti.



Se il dataset non è acquisito al momento giusto, il sistema invia una notifica, ricordando all'utente che c'era una azione pianificata per un certo momento che non è stata eseguita. Sulla sinistra del "tile" è visualizzata l'icona indicata in Fig 10 **A**. Il dispositivo portatile in questo caso fornisce un allarme specifico con vibrazione. La notifica sonora è fornita sul dispositivo portatile anche se l'applicazione Vitals Mobile non è attiva. È inoltre visualizzata sullo schermo una breve notifica visiva.

2.4.1 Come registrare un nuovo insieme di dati

Per registrare un nuovo insieme di dati è necessario

> Toccare l'icona + nel "tile" corrispondente al dataset desiderato (Fig 11).



Viene così visualizzata la schermata di inserimento dei dati.

NOTA: le caratteristiche della schermata di inserimento dati dipendono dal tipo di dataset selezionato. Si veda ad esempio la Fig 12.

🐥 Android 🖌	ADM 💸 🖙 10:43
← Vitals	Ó
3 Johanna	
Vital Parameters	🗸 Salva
(*) Frequenza Respiro	1/5
A bpm	
	В
Fig 12	

Uno score può essere configurato per indicare tramite un codice colore il grado di urgenza/gravità dei valori disponibili. Lo stesso codice colore verrà applicato al risultato finale. Allo stesso modo, se opportunamente configurato, un testo indicante il trattamento/terapia può essere associato al punteggio.

Si veda la Fig 13 per un altro esempio.



In generale, la specifica dei dati si opera su diverse schermate successive (una per ogni tipo di valore/domanda/parametro richiesto).

- Inserire i valori richiesti su ogni schermata (Fig 12 A e Fig 13 A).
- Passare alla schermata successiva/precedente utilizzando le frecce indicate in Fig 12 B e Fig 13 B.

Una volta specificati tutti i valori (rilevanti/conosciuti),

Toccare Salva per salvare il set di dati (Fig 12 C e Fig 13 C). L' opzione Annulla chiude la schermata di immissione dati.

In aggiunta allo schema di inserimento sopra dettagliato, è inoltre possibile configurare il dataset in modo da mostrare tutti i parametri richiesti in una singola pagina. Righe dispari e pari sono colorate differentemente (ovvero bianco o grigio) per rendere più facili da leggere i dati da inserire.

🔔 Android 🔀		ADM	9:11 AM
← Vitals			:
A			
Pediatric Early Warning S	core		🗸 Save
(*) Behavior			*
(*) Cardiovascular			-
(*) Respiratory			Ŧ
(*) Quarter hourly nebulizers (every 15 minutes)		•	
(*) Persistent vomiting following surgery	-	*	
Scor	e:		C
מו אי ער ער אי מער אי מער אי ער מיד איר אי אי אי אי אי מי אי אי ער אי	****	an and second and	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Fig 14

Uno score visualizzato in modalità pagina singola è calcolato in tempo reale, ovvero ad ogni inserimento dei dati l'applicazione prova a calcolarlo: se i dati inseriti non sono sufficienti all'utente viene mostrato un messaggio:

🔔 Android 🔀	ADM 💎 📼 09:13	🔺 Android 🔀 .	ADM 💎 🖿 09:13	🔔 Android 🔀	ADM 🖤 🖿 09:13	🔺 Android 🔀	ADM 1
← Vitals	1	< Vitals	E	← Vitals	E	← Vitals	
A		A January the Weat		A Jahanna Tio Wissi		A Johanna De Wies	
Pediatric Early Warning Score	🗸 Salva	Pediatric Early Warning Score	🗸 Salva	Pediatric Early Warning Score	🗸 Salva	Pediatric Early Warning Score	
(*) Behavior (0)	Playing/approp *	(*) Behavior (0) Playing	/approp *	(*) Behavior (0)	Playing/approp *	(*) Behavior (0)	aying/appr
(*) Cardiovascular -	-	(*) Cardiovascular (1) Pale OR	capillar	(*) Cardiovascular (1)	Pale OR capillar. 👻	(*) Cardiovascular (1) F	Pale OR capi
(*) Respiratory	•	(*) Respiratory -	~	(*) Respiratory (1)	>10 above nor *	(*) Respiratory (1) - 3	10 above no
(*) Quarter hourly nebulizers (every 15 minutes)	*	(*) Quarter hourly nebulizers (every 15		(*) Quarter hourly nebulizers (every 15	Ť	(*) Quarter hourly nebulizers (every 15 (0) f minutes)	4o ~
(*) Persistent vomiting following surgery	*	(*) Persistent vomiting following surgery	-	(*) Persistent vomiting following surgery	*	(*) Persistent vomiting following surgery	*
Non tutti i dati sono stati inseriti.		Non tutti i dati sono stati inseriti.		Non tutti i dati sono stati inserili.		Non tutti i dati sono stati inseriti.	
Score: -	C	Score: -	C	Score: -	C	Score:	
have been a second and the second			and the second second second second				

Lo score può comunque essere aggiornato in qualunque momento toccando il pulsante in Fig 15 **A**:

🔔 Android 🔀			ADM	09:28
← Vitals				:
A Jahanna De Mian				
Pediatric Early Warning	Score	e	~	🗸 Salva
(*) Behavior		Sleep	oing	-
(*) Cardiovascular		Pale	OR capillar	-
(*) Respiratory		>10 a	bove nor	-
(*) Quarter hourly nebulizers (every 15 minutes)		No	~	
(*) Persistent vomiting following surgery		Si	-	
Recommended to alert cha	arge nu	urse and	d staff MD	(A)
Sco	ore: 4	1		Ċ

Fig 15

Il sistema può essere configurato in modo da considerare come "Validi" soltanto i valori compresi in un determinato intervallo, e di conseguenza non accettare i valori che si trovano al di fuori dell'intervallo configurato.

Se sono inseriti valori al di fuori dell'intervallo, il sistema li rifiuta con un messaggio che informa l'utente dell'intervallo di validità esistente. Si veda ad esempio la Fig 16 **A**.



Si noti che certi parametri (come Respiratory Rate o Oxygen Saturation) per certi pazienti sono misurati correntemente dai dispositivi collegati al paziente stesso. In questi casi, viene automaticamente inserito il valore misurato correntemente: l'utente può comunque cambiarlo:

🐥 Android 🔀 🛛 🗛	м 💎 🚍 09:31
← Vitals	:
C II Teasan	
Vital Parameters	🗸 Salva
Dato acquisito: 19 mar	
Frequenza Respirator 2 bpm X	G
Dato acquisito: 26 apr	
(*) Oxygen Saturation (SP02) 84 % ×	C
Blood Pressure mmHg	
Temperatura C*	
(*) Frequenza Cardiaca bpm	

Fig 17

I Dataset possono anche includere la data o la combinazione data/ora inserite dall'utente per mezzo di specifici tipi di dati. Si consideri ad esempio la seguente schermata, rappresentante il tipo di dati "Data" rispettivamente in Dataset non paginati (Fig 18) e paginati (Fig 19):

🐥 Android 🗙	ADM 🔍 🚍 09:34
← Vitals	:
A advances for these	
D6Test	🗸 Salva
corpore sano	
-ig 18	

Per mezzo del tipo di dati "Data", l'utente può selezionare ed inserire nel Dataset opportunamente configurato il valore della data corrente.

- Toccare l'icona origination per inserire la data corrente;
- > Toccare l'icona 🗖 per inserire una data specifica;
- > Toccare l'icona × per cancellare il valore inserito.

Mediante il tipo di dati "Data/Ora", l'utente può selezionare ed inserire nel Dataset opportunamente configurato un valore specifico di data ed ora.

(Android 🗙	ADM 🔍 🚍 09:35
←	Vitals	:
Α	Advances for Wise	
DT6		🗸 Salva
Men	s sana in	× ā Ħ
corp	ore sano	
Fig	20	
5		

- Toccare l'icona orrenti;
- Toccare l'icona per inserire una data ed un'ora specifici, nel modo seguente: l'utente seleziona prima la data (Fig 22) e dopo aver confermato (pulsante **OK**) seleziona l'ora e conferma (pulsante **OK** – Fig 23);



> Toccare l'icona per cancellare il valore inserito.

Si noti che se l'utente inserisce una data ed un'ora incluse nella giornata corrente, verrà mostrata solo l'ora inserita.

Il tipo di dati "OpenList" permette di includere elementi solitamente non considerati nel calcolo degli score. Alcuni elementi della lista possono essere configurati per essere suggeriti: l'utente può comunque inserire un valore specifico diverso da quelli suggeriti.

Il tipo di dati "OpenList" può essere impiegato indifferentemente in Dataset nonpaginati (Fig 24) o paginati (Fig 25):



Il tipo di dati "NumericList" è impiegato in Datasets di tipo Score. L'utente inserisce un valore numerico: tale valore è mappato sul valore di un altro parametro "etichetta" che concorre al calcolo dello score stesso. Si consideri l'esempio sotto riportato:



←	Vitals	:
Α	Johanna De Wies	
Nume	ricScoreNoDriver	🗸 Salv
quo va	adis	
	(*) Cogito ergo sum 12 bpm	

Lo stesso identico esempio con lo stessi tipo di dati può essere rappresentato in Dataset paginati. L'utente può andare dalla prima schermata (Fig 28) alla seconda (Fig

29) toccando il pulsante 💙



Il tipo di dati "NumericList" può essere configurato per leggere dati dai dispositivi connessi al paziente. Si consideri l'esempio sotto riportato (Fig 30):



Fig 30

- > Il valore numerico (Fig 30 A) viene letto automaticamente dai dispositivi;
- Un timer (Fig 30 B) informa l'utente di quanto tempo è trascorso da quanto il valore numerico è stato letto;
- > Toccare il pulsante (Fig 30 **C**) per cancellare il valore inserito;
- > Toccare il pulsante C (Fig 30 D) per aggiornare il valore letto dai dispositivi.

Lo stesso identico esempio con lo stessi tipo di dati può essere rappresentato in Dataset paginati. I pulsanti per cancellare o aggiornare i dati provenienti dai dispositivi hanno lo stesso significato spiegato sopra. Si può passare dalla prima schermata (Fig



2.4.2 Riepilogo dei valori inseriti

Il nuovo insieme di valori è visualizzato su una schermata riepilogativa. Anche in questo caso, le caratteristiche della schermata dipendono dal tipo di dataset acquisito. Si veda la Fig 33 per un esempio.

Android Android			ADM 💸	➡ 10:50			
3 Johanna Nato 1967-03-18, Età 50 y Sesso Femmina, ID 20000001							
Vital Parameters				Nuovo			
Ora) 3	17:09 25-08	12:04 14-09	11:29 20-10			
Frequenza Respiro	bpm	67	22	12			
Saturazione Ossigeno (SPO2)	bpm			73			
Pressione sanguigna	mmHg	67	55	76			
Temperatura	C°	37	37	36			
Frequenza Cardiaca	bpm	80	111	78			
Saturazione Ossigeno (SPO2)	%	98	5				
	B	1	1	1			

- Su questa schermata, toccare **Aggiungi** per aggiungere un altro insieme di dati.
- > Utilizzare l'icona "**Penna**" per modificare i dati di un insieme esistente.

In caso di tipi di dati "NumericList", nella schermata riassuntiva compare un pulsante specifico che permette all'utente di vedere il valore numerico originariamente inserito oppure il valore numerico della "etichetta" associata:

Android X		ADM	09:51
A Nato 1967-03-1 Sesso Femmin	18, Età 52 y 18, ID 180367-2342		
			+ Nuovo
Dra	09:37 1 <u>1/03/19</u>	12:32 08/05/19	12:52 08/05/19
ır	11	11	11
Score	11	11	11

			ADM 🗸	09:51
\leftarrow Vitals				
A Nato 1 Sesso	1967-03-18, Et Femmina, ID	à 52 y 180367-2342		
NumericSco	re			+ Nuovo
Ora		09:37 1 <u>1/03/19</u>	12:32 08/05/19	12:52 08/05/19
hr	bpm	75	65	65
Score		11	11	11
		_		
-ig 35				

2.4.3 Come modificare un insieme di dati esistente

Per modificare un insieme di dati esistente, nella schermata che riporta la lista dei dataset (Fig 36),



Selezionare il dataset da modificare (Fig 36 A, per esempio). Si aprirà la schermata di riepilogo dei dati acquisiti (Fig 37).

🔔 Android 🔟			ADM 🔪	10:50 🗠
← Vitals				
3 Johanna Nato 1967 Sesso Fen	a -03-18, Età 1mina, ID 20	50 y 000001		
Vital Parameters			-	⊢ Nuovo
Ora) 3	17:09 25-08	12:04 14-09	11:29 20-10
Frequenza Respiro	bpm	67	22	12
Saturazione Ossigeno (SPO2)	bpm			73
Pressione sanguigna	mmHg	67	55	76
Temperatura	C°	37	37	36
Frequenza Cardiaca	bpm	80	111	78
Saturazione Ossigeno (SPO2)	%	98	5	
Fig 37	A	/	1	1

> Toccare l'icona "Penna" corrispondente al set da modificare (Fig 37 A)

Si aprirà la schermata di inserimento dei dati (Fig 38).

🐥 Android 🖌	ADM 🏷 😎 10:53
← Vitals	:
3 Johanna	
Vital Parameters	B 🗸 Salva
(*) Frequenza Respiro	1/5
67 bpm	
	\rightarrow
Fig 38	

- Modificare i dati (Fig 38 A).
- > Toccare Salva (Fig 38 B).

Il set è così modificato.

2.4.4 Acquisizione di immagini e audio

Il modulo Vitals Mobile permette di acquisire foto e registrazioni audio. Questa funzionalità può essere configurata sia come dataset a sé stante, sia come parte di un dataset "testuale" esistente. Nel secondo caso, la funzionalità permette di aggiungere un commento visivo o audio ai valori registrati.

Per dare inizio all'acquisizione di audio o immagini è necessario, sulla lista dei dataset esistenti

Toccare il pulsante "+" posto sulla destra del dataset a ciò dedicato (Fig 39 A esempio).



Si aprirà la seguente schermata, che permette di registrare un file audio (Fig 40).

🔔 Ar	droid	ADM 🚫 🖙 11:09
~	Vitals	:
3	Johanna	
Vital	Parameters TEST	🗸 Salva
Au	oib	
A	Tieni premuto per registrare.	
		₿Э

Fig 40

Per registrare,

> Mantenere premuto il pulsante indicato in Fig 40 A.

Il pulsante diventa rosso durante la registrazione. La registrazione finisce nel momento in cui si lascia andare il pulsante. Dopo la registrazione è visualizzata la pagina di acquisizione audio (Fig 41). L'icona indicata in Fig 41 **A** rappresenta il file registrato.

Audio	1/2
Tieni premuto per registrare.	
A 00.06	
Fig 41	

È possibile registrare diversi file per lo stessa acquisizione di dataset (Fig 42 A).

Audio	
Tieni premuto per registrare.	
Fig 42	

> Toccare l'icona indicate per ascoltare il file audio.

Per l'acquisizione di immagini, si acceda alla schermata seguente, cioè:

Toccare l'icona operatoria posta nell'angolo in basso a destra della schermata (Fig 40 B).

Si aprirà la schermata seguente (Fig 43)

🐥 Android 🧹	ADM 🏹 🟊 11:12
← Vitals	:
3 Johanna	
Vital Parameters TEST	🗸 Salva
Immagine	2/2
Tocca per fare una foto	
← ✓	
Fig 43	

> Toccare l'icona indicata in Fig 43 **A** per attivare la fotocamera (Fig 44).



Toccare l'icona per fare la foto (Fig 44 A). Viene visualizzata un'anteprima (Fig 45).



Fig 45

- Si usino i pulsanti indicati in Fig 45 **A** per:
 - 1. tornare alla modalità di acquisizione immagini (Fig 44);
 - 2. tenere la foto e tornare alla schermata di acquisizione foto (Fig 43);
 - 3. rifiutare la foto e tornare alla schermata di acquisizione foto (Fig 43).

Una volta che una foto è stata salvata, un'icona-thumbnail è visualizzata sulla schermata di acquisizione foto (Fig 46).

Immagine	
Tocca per fare una foto	

Fig 46

> Toccare l'icona-thumbnail per visualizzare di nuovo la foto.

È possibile salvare diverse immagini per lo stesso dataset.

Dopo l'acquisizione di audio e/o immagini, per salvare i dati è necessario, sulla schermata di acquisizione foto (Fig 47),

4	Vit	ale				:
3	loba	nna i a				•
Vital	Daram	otore TES			. / Sal	va
Imr	nagin	e			2/2	2
	Tocca	ner fare un	a foto			1
Fig	47					
	\triangleright	Clic	ccare	l'ico	na 🕻	

Sarà visualizzata una schermata riepilogativa che elenca tutti i dataset acquisiti (Fig 48).

💄 Android 🔟			ADM 🏷	11:16
\leftarrow Vitals				
3 Nato 1 Sesso	9 67-03-18 , Età Femmina, ID 2	50 y 0000001	A	
Vital Parameters	TEST		X	- Nuovo
Ora)	17:44 06-10	13:47 13-10	11:16
Audio				
Immagine		**		
			\cup	
			•	

Fig 48

Su questa pagina ogni colonna corrisponde a un dataset (Fig 48 **A**). Per ogni dataset sono fornite le seguenti informazioni:

- Data e ora di acquisizione.
- Se c'è almeno un file audio registrato icona 🕕.
- Se c'è almeno una foto salvata icona 🗔.

2.4.5 Come usare la funzionalità OCR



La funzionalità OCR non è supportata sui dispositivi Myco1 e in generale sui dispositivi Android con versione 4.4.2 o precedenti; essa è supportata sui dispositivi Myco2 e in generale sui dispositivi Myco con versione firmware 10.1 e successive, o in generale sui dispositivi Android con versione 5.1 e successive.

La funzionalità OCR (Optical Character Recognition) è utile ogni volta che c'è la necessità di leggere e registrare dati dal monitor General Electric V100 (Fig 49).



Fig 49 - General Electric V100 monitor

Allo stadio di sviluppo attuale, solo il modello di monitor General Electric V100 è supportato per la funzionalità OCR.

Come spiegato nel Paragrafo 2.4.1, per registrare un nuovo set di dati basato sulla funzionalità OCR

> Si tocchi l'icona + della tile corrispondente al dataset richiesto (Fig 50 A)



Verrà visualizzata la schermata per l'inserimento dei dati (Fig 51).

			A	
🔔 IT	IM 🔟		ADM	16:45
←	Vitals		o	:
Α	Johanna De Vr	ies		
V100)		√ s	Salva
	Systolic		mmHg	
	Diastolic		mm Hg	
	MAP/cuff		mmHg	
	Pulse Rate		bpm	
	SP02		%	
	Temperature		°C	
Fia	51			

Si tocchi l'icona nell'angolo in alto a destra della schermata(Fig 51 A). Comparirà la schermata di acquisizione dell'immagine. Finché il dispositivo non è quasi perfettamente in posizione verticale davanti al monitor, un messaggio suggerisce all'utente di assumere la posizione corretta (Fig 52 A).



Si tocchi l'icona per scattare la foto nella posizione corrente (Fig 53 A) oppure l'icona per non scattare la foto (Fig 53 B).



 Si tocchi l'icona (1) per leggere un messaggio di aiuto per l'utente contenente alcune informazioni essenziali sulla funzionalità OCR (Fig 53 C).
 Viene mostrata la seguente schermata (Fig 54):



Fig 54

Una volta che la foto viene scattata, essa viene processata dall'OCR ed il risultato è utilizzato per riempire i campi della schermata di Fig 51 con i dati visualizzati dal monitor in Fig 49. Viene visualizzata quindi la seguente schermata (Fig 55):





Se uno dei valori di output dell'OCR è al di fuori del suo range di validità, l'icona viene mostrata accanto al parametro stesso (Fig 55 A). Questo accade perché l'OCR non è stato in grado di riconoscere il valore visualizzato dal monitor V100 oppure perché per quel parametro il monitor stesso non ha visualizzato alcun valore.

Il pulsante in Fig 55 **D** mostra la foto scattata.

Si tocchi il pulsante Salva nell'angolo in alto a destra (Fig 55 B). Se almeno uno dei valori non è nel proprio range di validità (cioè se viene visualizzata l'icona A) allora il modulo Vitals prima di salvare chiede conferma all'utente (Fig 56):



- Premere OK per salvare comunque, oppure CANCEL per inserire manualmente il valore richiesto.
- Si tocchi lo spazio dove ci si aspetta di inserire il valore mancante (Fig 55 C). Poiché è atteso un valore numerico, viene mostrata una tastiera numerica per inserire il valore desiderato (Fig 57):



Una volta che si è inserito il valore desiderato, appare la seguente schermata (Fig 58):



Si tocchi il pulsante Save nell'angolo in alto a destra (Fig 58 A). Apparirà la seguente schermata, contenente le ultime acquisizioni dell'item considerato (Fig 59):

← Vitals				
A Johan Nato 19 Sesso	nna De 967-03-18 Femmina,	Vries , Età 51 y ID 180367	-2342	
V100			+	Nuov
Ora		12:17 20/06/18	12:49 20/06/18	16:46
Systolic	mmH g	120	120	120
Diastolic	mm Hg	57	57	57
MAP/cuff	mmH g	82	82	81
Pulse Rate	bpm	68	68	68
SP02	%	98	98	98
Temperature	°C	85	87	38
CapturedImage		1	1	1
Temperature	°F	85	87	38
Notes	(voi ce			
Picture	(cam era)			
Verified	(user valid			

2.5 Abilitazione e configurazione dei dataset esistenti

NOTA: le funzionalità descritte in questo paragrafo sono riservate a "Super Utenti" o amministratori di sistema e richiedono perciò un livello di permessi specifico.

Per accedere alle opzioni di configurazione dei dataset, dopo la selezione del paziente, sulla schermata che elenca i dataset esistenti (Fig 60),



Toccare l'icona * (Fig 60 A)

Si aprirà la lista di tutti i dataset esistenti (Fig 61). L' elenco dei dataset esistenti è definito da configurazione.





Utilizzare l'interruttore a sinistra per abilitare/disabilitare un dataset per il paziente selezionato (Fig 61 **A**).

L' interruttore è di colore blu scuro e posizionato a destra quando il dataset è abilitato (Fig 62 \bf{A}).



Per ogni dataset sono visualizzati il nome ("Aldrete Mod" in figura) e le impostazioni di configurazione correnti ("Ogni 10 minuti" nella Fig 62).

Toccare l'icona per configurare il dataset (Fig 62 B).

Si aprirà la seguente schermata (Fig 63).



- Fig 63
 - Toccare il menu "Intervallo" per decidere la tempistica di acquisizione del dataset (Fig 64).



Fig 64

Selezionare il checkbox "Promemoria" per visualizzare promemoria automatici nel momento in cui i dati devono essere acquisiti (Fig 65 A).



Fig 65

Dopo aver configurato il dataset,

- > Toccare l'opzione **Salva** per salvare le modifiche apportate (Fig 65 **B**).
- > Toccare Annulla per tornare all'elenco dei dataset.

Alcuni dataset, riguardo alle tempistiche, sono preconfigurati su un'unica opzione (cioè "Una volta" o "Intervallo variabile "- si veda la Fig 66 **A**).



2.6 Widgets

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



Nel presente paragrafo verrà mostrato il widget relativo all'applicazione Vitals Mobile.

2.6.1 Vitals Widget

Il Vitals Widget permette all'utente di accedere all'applicazione Vitals Mobile. Per usare tale funzionalità l'utente deve effettuare le seguenti azioni:

> Toccare l'icona mostrata in Fig 67 **A** e rilasciarla sullo schermo del dispositivo.

Il Vitals Widget di default verrà posizionato sulla schermata del dispositivo con dimensione fissa 1 x 1 (Fig 68)



Si ricordi per favore che l'applicazione Vitals Mobile richiedere per essere usata un utente autenticato. Il numero di datasets scaduti mostrato nel <u>Vitals</u> Widget è rappresentato da un numero rosso nel widget stesso.

Toccare il Vitals Widget per accedere alla schermata di tutti i datasets scaduti, se non è selezionato alcun paziente (Fig 69), o la schermata dei dataset scaduti di un certo paziente, se tale paziente risulta selezionato (Fig 70):





