



Manuale utente qube**Controller**





AVVERTENZE GENERALI	4
<i>SMALTIMENTO</i>	4
AGGIORNAMENTI	4
IMPOSTAZIONI DI SISTEMA	4
<i>APRIRE IL CENTRO DI CONTROLLO</i>	4
ATTIVARE IL CONTROLLER	5
<i>COLLEGARE I SISTEMI PER IL LOGIN</i>	5
CONTROLLER: CONTROLLO DEI PARAMETRI VITALI	6
<i>SP02</i>	7
<i>ETCO2</i>	8
<i>FREQUENZA RESPIRATORIA</i>	8
<i>INVIARE L'ARCO DI TEMPO DELLE TENDENZE E I PARAMETRI VITALI</i>	8
<i>INFLUENZARE I PARAMETRI VITALI INVIATI CON L'ARCO DI TEMPO DELLE TENDENZE</i>	8
RIANIMAZIONE	9
<i>COLLEGARE I SISTEMI</i>	10
<i>CPR POD</i>	12
<i>RAFFIGURAZIONE DELLA DASHBOARD RCP</i>	13
ASSESSMENT DEL CONTROLLO	13
<i>SEGNALAZIONE DI ALLARME CERCAPERSONE</i>	13
<i>RESPIRATORE</i>	14
<i>MENU</i>	14
<i>VERBALI DEI TRAINING</i>	14
<i>COLLEGARE IL SENSORE DI RCP</i>	14
<i>IMPOSTAZIONI APP</i>	15
<i>MEDIA</i>	15
SCENARI NEL qubeController	16
<i>LOGIN AL CLOUD</i>	16
<i>SCENARI</i>	16
<i>DESCRIZIONE DELLO SCENARIO</i>	17
<i>CHECKLIST</i>	18
	18
<i>MEDIA</i>	18
<i>AVVIO O CAMBIO DELLO SCENARIO</i>	18



<i>INTERROMPERE O CONCLUDERE LO SCENARIO</i>	18
<i>CONTROLLO DELLO SCENARIO</i>	18
<i>FASI</i>	19
<i>REGISTRI COMPILATI</i>	19
NOTE LEGALI	20



AVVERTENZE GENERALI

SMALTIMENTO

Poiché le nostre spedizioni possono contenere batterie e accumulatori, ai sensi della legge tedesca sulle batterie (BattG) siamo tenuti ad informarLa di quanto segue:

Le batterie e gli accumulatori non devono essere smaltiti assieme ai rifiuti domestici. Le batterie esauste possono contenere sostanze nocive che possono danneggiare l'ambiente o la salute dell'utente, se conservate o smaltite scorrettamente. Le batterie contengono però anche preziose materie prime, quali ad es. ferro, zinco, manganese o nichel, che possono essere riciclate.

Può rispedirci le batterie usate o restituirle gratuitamente nelle vicinanze (ad es. nel negozio, nei punti di raccolta comunali o nel nostro magazzino spedizioni). La consegna nei punti vendita è limitata alle quantità abituali per gli utenti finali e alle batterie esauste che il commerciante offre o ha offerto come batterie nuove nel proprio assortimento.

AGGIORNAMENTI

Si prega di eseguire aggiornamenti a nuovi sistemi operativi del produttore del tablet Apple esclusivamente previa autorizzazione di SKILLQUBE. Si prega tuttavia di aggiornare regolarmente l'applicazione per garantirne la completa funzionalità e compatibilità. In caso di domande o problemi tecnici è possibile ricevere assistenza su www.skillqube.com/support.

IMPOSTAZIONI DI SISTEMA

Con qubeSERIE è possibile modificare le impostazioni predefinite in tutti i monitor e nel controller. Le impostazioni comprendono, ad esempio, la modifica delle unità di temperatura, respirazione artificiale e glicemia o l'impostazione sui monitor della durata della rianimazione DAE

APRIRE IL CENTRO DI CONTROLLO

Per aprire, scorrere dal basso verso l'alto il bordo di una schermata a piacere. Su iPad con IOS 12 o più recente scorrere dal basso verso l'alto sullo schermo. Nelle versioni meno recenti scorrere dal basso verso l'alto.

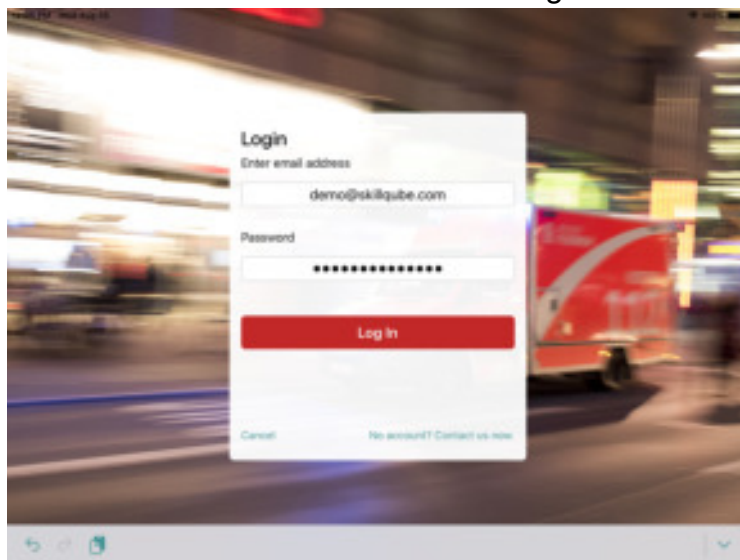
INSTAURARE UNA CONNESSIONE Wi-Fi

Prima di iniziare la simulazione, accertarsi che il controller, il monitor e l'assessment siano connessi alla stessa rete Wi-Fi. A tale scopo, accedere a Impostazioni > Wi-Fi sulla schermata Home e selezionare la rete corrispondente. Ripetere tale operazione su tutti i dispositivi.



ATTIVARE IL CONTROLLER

Nella versione aggiornata, gli utenti di qubeSERIE possono decidere su quali iPad attivare il controller. Dopo la prima installazione verrà richiesto di collegarsi al Cloud. Dopo essersi registrati correttamente, il controller è attivato e può essere utilizzato. Se l'hardware viene aggiornato o deve essere sostituito a causa di un difetto, è possibile disattivare il controller e riattivarlo su un nuovo dispositivo. Login e logout possono essere effettuati esclusivamente da apposite persone dell'organizzazione. Ulteriori informazioni sono riportate nella guida di qubeCLOUD.



COLLEGARE I SISTEMI PER IL LOGIN

Se si desidera collegare controller e monitor, per una connessione stabile accertarsi che i sistemi si trovino su una rete. (Frequenze interferenti nelle vicinanze possono influenzare negativamente la connessione e, nel peggiore dei casi, interrompere la connessione)





Per accoppiare il sistema cliccare ora in alto a destra sul pulsante rosso lampeggiante “Collega dispositivo”. Premendolo si apre una schermata con tutti i dispositivi disponibili nelle vicinanze. (figura 2) Cercare e selezionare il proprio monitor. Sul monitor compare la richiesta di collegarlo al controller (figura 3). Se i dispositivi sono collegati tra loro compare una spunta di conferma.



CONTROLLER: CONTROLLO DEI PARAMETRI VITALI

Negli “scenari liberi”, il controllo del paziente avviene sul modulo di comando al centro. È possibile attivare o disattivare i parametri, modificare il valore numerico o la morfologia d’onda ed eseguire altre impostazioni. La struttura è identica per tutti i moduli, ciò ne riduce la complessità. La struttura dall’alto al basso è la seguente: (figura 4)



Nei moduli, i riquadri del parametro nominale ed effettivo sono rappresentati separatamente. Nel riquadro superiore vengono indicati i parametri effettivi (parametro numerico e morfologia d’onda) visualizzati dai partecipanti sul monitor, se attivati. Nel riquadro inferiore sono raffigurati i parametri effettivi. (Parametro numerico e morfologia d’onda)

Cliccando sulla morfologia d’onda (figura 5) compare il sottomenu con tutte le morfologie d’onda disponibili. Premendo il tasto “i” è possibile consultare ulteriori informazioni. Cliccare sulla morfologia





d'onda ECG per selezionarla. La morfologia d'onda selezionata viene contornata di giallo e la finestra di selezione si chiude. Tutti i parametri vitali vengono convertiti in parametri previsti (preset, se attivati nelle AppSettings). Cliccare infine in basso a destra su "Invia" per inviare al monitor i nuovi parametri.

Nelle impostazioni avanzate (figura 6) è possibile impostare la soglia del pacer e la differenza PP. Nella soglia del pacer impostare gli mA da raggiungere sul monitor affinché il paziente reagisca. Nella differenza PP impostare la differenza tra la frequenza cardiaca rilevata elettricamente all'ECG e la frequenza cardiaca misurata dal saturimetro periferico. Qui vengono inoltre visualizzati gli allarmi di perfusione insufficiente e l'indicatore di CO. È inoltre possibile regolare il volume del monitor dell'iPad.



SP02

SpO2 è direttamente associato alla pressione sanguigna. Ciò significa che, se la pressione sanguigna cala, anche la morfologia d'onda di SpO2 si riduce. Se la pressione sistolica è inferiore a 50 mm Hg, la morfologia d'onda viene automaticamente visualizzata come linea dello zero e il parametro numerico viene sostituito da "?"

È anche possibile simulare un malfunzionamento della rilevazione di SpO2. Per farlo attivare quindi "Mano fredda" nelle impostazioni di SpO2.

L'utilizzo di PAI supporta 2 funzioni del dispositivo. Viene anzitutto raffigurato il parametro della pressione sanguigna PANI. L'istruttore deve solo impostare il parametro desiderato. Se il partecipante misura la pressione sanguigna sul dispositivo, viene visualizzato il parametro impostato. Se il trainer ha impostato un arco di tempo delle tendenze, viene visualizzato il parametro presente sul controller al termine della misurazione. Nelle impostazioni avanzate è possibile disaccoppiare sistole e diastole, per impostare i due parametri indipendentemente uno dall'altro. Attivando e disattivando il parametro della PAI sul monitor si attiva la morfologia d'onda arteriosa. Se l'arteria viene attivata, sul monitor vengono direttamente visualizzati tutti i parametri e il sistema invia una nuova richiesta di sicurezza. Per separare sistole e diastole cliccare sul lucchetto. Se è aperto è possibile impostare sistole e diastole indipendentemente una dall'altra. Se è chiuso sono ancora dipendenti una dall'altra



ETCO2

EtCo2 propone varie morfologie d'onda. Se si attiva etCo2, si avvia automaticamente una frequenza respiratoria. Durante l'utilizzo di EtCo2 accertarsi che la frequenza respiratoria sia sempre maggiore di 0, altrimenti non verrà visualizzata alcuna morfologia d'onda.

FREQUENZA RESPIRATORIA

Nelle impostazioni avanzate della frequenza respiratoria è possibile anche impostare il CO, che può essere quindi visualizzato sui singoli dispositivi (interfacce del monitor).

INVIARE L'ARCO DI TEMPO DELLE TENDENZE E I PARAMETRI VITALI

Se vengono impostati nuovi parametri, il pulsante "Invia" cambia colore da grigio e verde. Il colore del pulsante indica che è possibile inviare al monitor un nuovo record di dati con parametri vitali. Prima dell'invio è possibile adattare il periodo (arco di tempo delle tendenze) alla relativa modifica, cioè quanto velocemente devono modificarsi i nuovi parametri impostati. Qui è possibile controllare contemporaneamente o singolarmente più parametri. Dopo l'invio il pulsante torna di colore grigio.

INFLUENZARE I PARAMETRI VITALI INVIATI CON L'ARCO DI TEMPO DELLE TENDENZE

Muovendo lo slider desiderato, il trainer può selezionare un sottomenu con le seguenti opzioni:

Arresta tutte le tendenze -> tutte le tendenze attive vengono arrestate e posso essere reimpostate

Arresta tendenza SpO2 -> Solo la tendenza selezionata viene arrestate. Ciò non influenza tutte le altre tendenze.

Proseguì tutte le tendenze -> Tutte le tendenze proseguono normalmente



RIANIMAZIONE

Per completare più semplicemente situazioni di rianimazione, i trainer possono passare al riquadro RCP. Qui il trainer può selezionare il ritmo da impostare dopo lo shock, incluso un arco di tempo delle tendenze. Viene visualizzata anche la quantità complessiva di shock erogati. Se durante la rianimazione si clicca sul pulsante “Artefatti”, la valutazione si avvia e al termine indica il valore della frazione di RCP.

Premendo il tasto “PEA” tutti i valori scendono a 0, eccetto la frequenza cardiaca. “PEA” si illumina di rosso finché la pressione sanguigna o il parametro EtCo2 vengono modificati. È possibile disattivare il tasto “PEA” premendolo nuovamente.

Per poter utilizzare l’RCP-Feedback sono necessari il controller, il monitor e i sensori di RCP di SKILLQUBE. Il collegamento dei sensori avviene via Bluetooth. Per collegarli procedere come segue.

- Collegare il controller e il monitor
- Spostare i sensori di RCP nel raggio di rilevamento dei monitor (50 cm)
- Sul controller premere Connetti sensore di RCP nella sezione “Menu”
- Il sistema cerca quindi automaticamente i sensori vicini al monitor dell’iPad
- I sensori trovati possono ora essere collegati con “Connect”
- Il sistema è pronto per l’uso

Per rilevare la prestazione dei partecipanti è possibile inserire i nomi all’inizio dello scenario. Aprire ora la schermata RCP, verranno visualizzati i partecipanti precedentemente inseriti. Selezionando i partecipanti, la prestazione della rianimazione viene assegnata al relativo partecipante. Dopo il training, ogni sua singola prestazione viene visualizzata nel registro.

COLLEGARE I SISTEMI

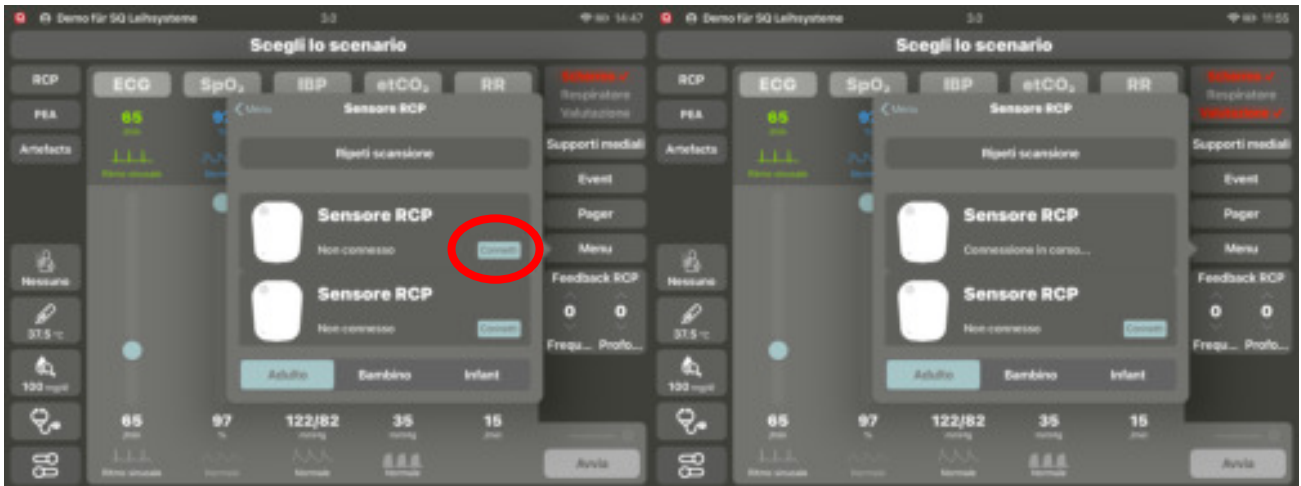
Per collegare correttamente i sistemi, rimuovere il sensore dal dispositivo di ricarica e accertarsi che la batteria sia carica. Collegare quindi il proprio controller al monitor. Dopo il corretto collegamento si dovrebbe visualizzare l'interfaccia illustrata nella figura seguente.



Nel passaggio successivo spostare il sensore vicino al monitor per instaurare un collegamento. A tale scopo, selezionare la scheda Menu sul controller e cliccare su "Sensore di RCP". (Se nel monitor selezionato viene utilizzato per la prima volta l'RCP-Feedback, questo chiede se l'app possa accedere al Bluetooth. Confermare con "Ok")

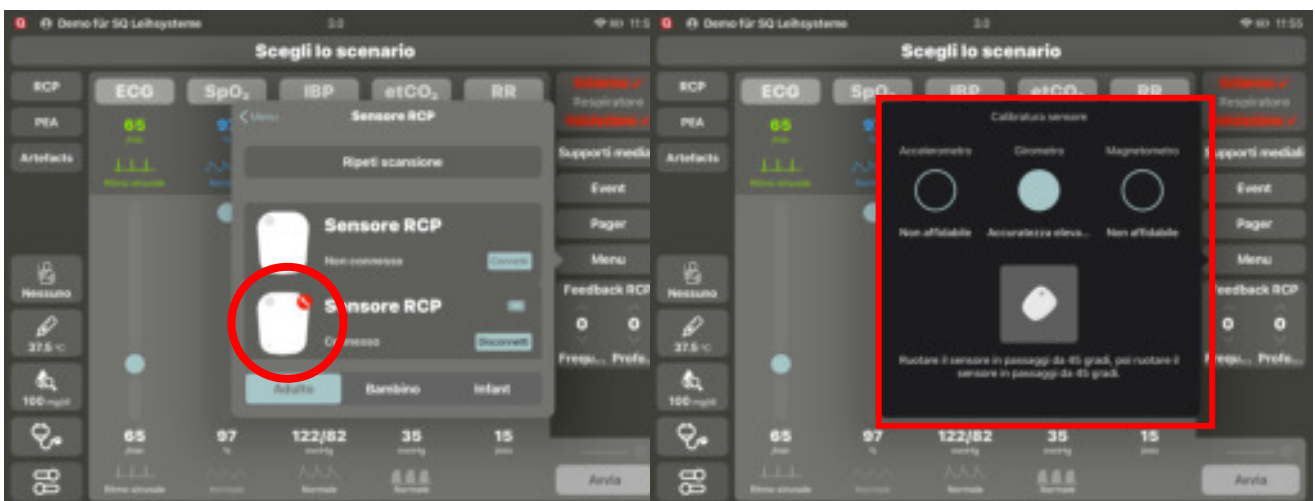


Il monitor trova ora tutti i sensori nelle vicinanze, a tale scopo è necessario accendere il Bluetooth! Cliccare ora su Connetti, inizialmente il sensore selezionato lampeggia brevemente.



TARARE IL SENSORE

Se sul sensore raffigurato si vede una chiave a bocca rossa, cliccarvi e seguire le indicazioni finché scompare. Se tutti i passaggi sono stati eseguiti correttamente, il sensore è tarato e collegato.



CPR POD

Non appena il sensore è stato collegato correttamente e non è necessaria alcun'altra taratura, inserire il sensore nel CPR Pod in dotazione. Durante tale operazione prestare attenzione al corretto orientamento del sensore, il lato superiore deve essere rivolto verso l'alto nel Pod.



GIUSTO



SBAGLIATO

RAFFIGURAZIONE DELLA DASHBOARD RCP

Nel campo a sinistra il trainer visualizza la profondità e la velocità delle compressioni, nonché la quantità di compressioni totali svolte e, di conseguenza, quante compressioni sono state eseguite a profondità sufficiente e se durante le compressioni è stata raggiunta la velocità corretta.

Nel campo destro in alto viene raffigurata la CPR Fraction, in questo caso si indica in % quale sia il tempo di Hands-On / Hands-Off. Una Fraction tra 60 e 80% è ideale. Dal 90% si parla di una High Performance CPR.

Il campo del CPR Rhythm indica com'era la velocità di compressione nell'arco di un minuto. Dovrebbe essere compresa tra 100 – 120/min. Il campo in basso indica la profondità



delle compressioni che può essere impostata nelle impostazioni dell'app, affinché venga adattata alle linee guida comuni. Tutti i parametri raffigurati in bianco sono indicazioni eseguite correttamente, mentre tutti quelli rossi sono indicazioni eseguite scorrettamente.

ASSESSMENT DEL CONTROLLO

Oltre al monitor è possibile collegare al controller anche l'Assessment App, che fornisce i parametri della temperatura, della glicemia e dell'auscultazione. Per modificare i parametri, cliccare sul campo desiderato a sinistra in basso del controller e modificare i parametri a piacere. Essi verranno direttamente inviati e visualizzati alla consultazione dell'Assessment App.

SEGNALAZIONE DI ALLARME CERCAPERSONE

I partecipanti ad una simulazione possono ricevere su un cercapersona una segnalazione di allarme relativa ad una situazione. A tale scopo è necessario installare l'Assessment Software in un terminale. Di default SKILLQUBE fornisce in dotazione un iPod Touch.

I testi di allarme possono essere inseriti e salvati a piacere sul controller. La segnalazione di allarme viene inviata se il trainer clicca su uno dei messaggi di allarme precedentemente inseriti. Essa viene quindi raffigurata con un segnale acustico di



allarme e un cercapersona sull'Assessment App. Il partecipante può confermare l'allarme cliccando sullo schermo dell'Assessment App. La segnalazione di allarme può essere inviata in qualsiasi momento.

RESPIRATORE

Se un respiratore è collegato al controller, nell'angolo in basso a sinistra compare l'icona per il controllo e il sommario del respiratore. Qui all'istruttore vengono comunicati tutti i parametri impostati, nonché l'attuale modalità di respirazione. Sulla base di tali informazioni, il trainer può in qualsiasi momento reagire alle impostazioni del partecipante e cambiare paziente.

MENU

Per fornire al trainer un migliore quadro d'insieme sono stati raggruppati vari punti del menu. Questi comprendono i verbali dei training, l'impostazione del volume del monitor sull'iPad, l'integrazione di un sensore di RCP per l'utilizzo dell'RCP-Feedback e l'accesso alle impostazioni nell'AppSettings, ora più facilmente raggiungibili.

VERBALI DEI TRAINING

Per ogni scenario vengono realizzati verbali dei training. Essi hanno la funzione di verbalizzare le misure eseguite dei partecipanti durante la simulazione e i parametri impostati sul controller dal trainer.

Per consultarli cliccare su "Menu" e infine su "Verbali dei training". Vengono visualizzati tutti i verbali disponibili. Cliccando nuovamente sul verbale desiderato è possibile visualizzarlo. È possibile anche condividerlo con altri dispositivi mediante la funzione di esportazione di Apple. Scorrendo da destra a sinistra è possibile cancellare il verbale del training. In alternativa, nel punto di menu "Modifica" è possibile eseguire una selezione multipla per cancellarli. Se i verbali vengono cancellati non possono più essere ripristinati.

COLLEGARE IL SENSORE DI RCP

Per utilizzare la modalità di RCP è necessario un sensore di RCP. Per collegarlo, procedere come descritto su RCP-Feedback. Selezionando "Adulto, bambino, neonato" è possibile assegnare i parametri di selezione rapida impostati nelle AppSettings. Essi sono fondamentali per la profondità e la frequenza delle compressioni, nonché per la relativa valutazione.



IMPOSTAZIONI APP

Nel punto Impostazioni app si accede alle AppSettings, in cui è possibile eseguire l'impostazione di base del controller. È possibile eseguire le seguenti impostazioni:

Impostazione	Parametro
Unità di misura della temperatura	°C o °F
Unità di misura della glicemia	mg/dl o mmol/l
Unità di misura di Co2	mmHg o kPa
Preimpostazioni del parametro on/off	Definisce se debbano essere utilizzati i parametri vitali preimpostati
Impostazioni di RCP	Preimpostazioni di RCP (neonato, bambino, adulto) con frequenza e profondità di compressione

MEDIA

È possibile inviare all'Assessment App tutti i media presenti nell'iPad. A tale scopo cliccare in alto a sinistra su "Media" e selezionare infine l'immagine o il video che si desidera inviare. Se si clicca su "Invia", l'immagine viene inviata all'Assessment App.

DOCUMENTAZIONE DEGLI EVENTI

Con la documentazione degli eventi è possibile documentare eventi particolari nel verbale del training. Sono presenti eventi predefiniti che possono essere integrati coi propri eventi. A tale scopo, inserire nel campo di testo il testo desiderato. Cliccare su "Salva" per aggiungere il proprio evento alla libreria. Tutti gli eventi contrassegnati con * possono essere cancellati scorrendo da destra a sinistra.

SCENARI NEL qubeController

Nel qubeCloud è possibile creare scenari che si svolgeranno successivamente nel controller. Affinché gli scenari vengano inseriti nel proprio sistema è necessario connettersi a internet e collegarsi al Cloud coi propri dati di accesso. Se gli scenari sono aggiornati è possibile interrompere la connessione internet. È necessaria una connessione internet solo se si desidera aggiornare gli scenari esistenti. L'impostazione dello scenario è dettagliatamente illustrata nella guida di qubeCloud.

LOGIN AL CLOUD

Per effettuare il login al Cloud, se non lo si ha ancora fatto, selezionare “Login” in alto a destra (1). Si apre una finestra di login. I dati di login sono identici ai dati di login di qubeCloud.

Per il logout cliccare sul proprio nome e confermare con “Logout”

SCENARI

Per utilizzare gli scenari dal proprio Cloud cliccare su “Seleziona scenario”. Si apre il menu degli scenari (figura 13).

Cliccando su “Aggiorna” è possibile aggiornare gli scenari e gli utenti. L'aggiornamento viene comunicato con un marcatempo. Se tutti i dati sono aggiornati è possibile selezionare uno scenario cliccando su “Seleziona”. Si apre una schermata con tutti gli scenari autorizzati. (Figura 14) Cercare quello desiderato e selezionarlo. Verrà quindi caricato nella panoramica. È infine possibile caricare altri partecipanti nello scenario.





Essi sono inseriti nel proprio Cloud o possono essere aggiunti manualmente (figura 15).



Dopo aver selezionato tutti i partecipanti e lo scenario è possibile caricare lo scenario (figure 16 e 17)



DESCRIZIONE DELLO SCENARIO

Nella descrizione dello scenario il trainer può reperire tutte le informazioni essenziali dello scenario. La descrizione è riportata nel Cloud.



CHECKLIST

Le checklist comprendono le fasi e possono essere consultate, visualizzate e contrassegnate come concluse in qualsiasi momento. A seconda dello scenario, le attività concluse vengono visualizzate con una spunta e quelle non concluse con una X nel registro.



MEDIA

Qui vengono raffigurati tutti i media precedentemente caricati e previsti per lo scenario. I media possono essere trasferiti all'Assessment App e lì visualizzati.

AVVIO O CAMBIO DELLO SCENARIO

Cliccando sul "Tasto play" si avvia lo scenario. Cliccando su "X" è possibile cambiare scenario selezionandone uno nuovo.

INTERROMPERE O CONCLUDERE LO SCENARIO

Se lo scenario è avviato, può essere interrotto o concluso cliccando sul "Tasto pausa". La pausa può essere a sua volta interrotta e lo scenario prosegue dopo un conto alla rovescia di 3 secondi.

Se lo scenario viene concluso è infine possibile visualizzare il registro.

CONTROLLO DELLO SCENARIO

Per consentire al trainer di concentrarsi sui partecipanti durante lo scenario, i controller sono stati progettati affinché il trainer possa confermare le misure e le fasi possano quindi essere portate a termine automaticamente.

FASI

Le fasi vengono definite nel qubeCloud. Qui si stabilisce anche se vengono inseriti una durata o un arco di tempo delle tendenze.

Se viene inserito un arco di tempo delle tendenze compare la barra rossa sopra all'arco di tempo delle tendenze impostato. Ad una fase può anche essere aggiunta una "durata", in questo caso la barra rossa scompare. Se la "durata" è trascorsa, si cambia automaticamente fase.

I cambi di fase vengono proposti se tutte le misure definite sono concluse o vengono eseguiti automaticamente se è stata svolta una defibrillazione oppure la durata di una fase (se impostata) è trascorsa. È anche possibile cambiare una fase cliccandovi sopra. Ad ogni cambio i parametri inseriti vengono salvati e impostati di conseguenza.

Il risultato di uno scenario deve essere la riduzione del tempo trascorso dal trainer a pilotare il controller, affinché possa concentrarsi sulle misure del partecipante.

MISURE

Ogni fase può contenere misure. Esse vengono definite nel Cloud. Qui si distingue tra fasi rilevate dal sistema e misure che il trainer stesso deve confermare. Le misure rilevate automaticamente sono dotate di un simbolo, mentre le misure che devono essere confermate dal trainer ne sono prive.

Se tutte le misure di una fase sono concluse viene proposto il cambio automatico, che può essere confermato o interrotto.



Al termine, le misure vengono raffigurate nel registro come concluse o meno.

REGISTRI COMPILATI

I registri possono essere consultati, aperti e condivisi in qualsiasi momento nel menu



NOTE LEGALI

SKILLQUBE GmbH
Schafäckerweg 24, 69168 Wiesloch, Germania

Sezione B del registro delle imprese [HRB] dell'*Amtsgericht* [tribunale di prima istanza tedesco] - registro delle imprese del tribunale - di Mannheim 716968
Sede Wiesloch – Amministratore delegato: Julia Wallburg, procuratori: Georg Hirsch, Thorben Schreyer

E-mail: info@skillqube.com
Homepage: www.skillqube.com

Tel.: 06222 / 38 62 65
Fax.: 06222 / 38 63 65

N. di partita IVA DE 289937847

Le nostre condizioni generali di contratto sono consultabili in qualsiasi momento su skillqube.com/impressum.