



CDSS Configurator Mobile Manuale Utente

Versione 3.0

2023-11-21

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

www.ascocom.com

Contents

1CDSS Configurator Mobile	3
1.1	Introduzione ed avvio dell'applicazione 3
1.2	Pagina Lista Pazienti 4
1.3	Pagina Lista Regole..... 5
1.4	Pagina di Configurazione della Regola..... 6
1.5	Abilitare / Disabilitare una Regola del CDSS.....7
1.6	Modificare le impostazioni di una Regola del CDSS 8
1.7	Copiare le impostazioni di una Regola su altri letti.....10
1.8	Tipi di Setting delle Regole 11
1.8.1	Range.....11
1.8.2	Formula.....13
1.8.3	Tabella16
1.8.4	“Key & Value” 17

1 CDSS Configurator Mobile



Per informazioni riguardanti l'ambiente del Prodotto, le precauzioni, gli avvertimenti e per l'uso previsto si vedano USR ITA Digistat Care e/o USR ITA Digistat Docs (a seconda dei moduli installati - per la Digistat Suite EU) oppure si veda USR ENG Digistat Suite NA (per la Digistat Suite NA). La conoscenza e comprensione dei documenti appropriati sono obbligatorie per un uso corretto e sicuro di CDSS Configurator Mobile, descritto qui.



Le caratteristiche e le funzionalità del modulo CDSS Configurator Mobile sono completamente disponibili dopo il login dell'utente. Un messaggio popup informa l'utente che accede all'applicazione se è richiesto il login.

1.1 Introduzione ed avvio dell'applicazione

Il modulo CDSS Configurator Mobile può essere utilizzato per attivare/disattivare le regole configurate nel Digistat Clinical Decision Support System e per modificare le impostazioni delle regole in base alle esigenze del paziente.

Per avviare il modulo CDSS Configurator Mobile:

- Toccare la riga corrispondente sullo schermo del dispositivo mobile (Fig. 1 **A**).

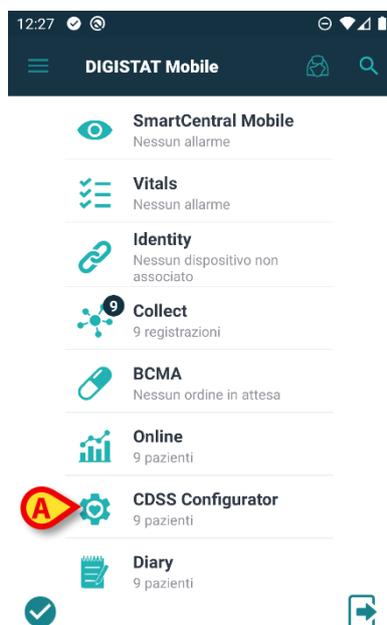


Fig. 1

Dopo aver toccata la riga del modulo, si apre la pagina della Lista Pazienti del CDSS Configurator Mobile (Fig. 2):

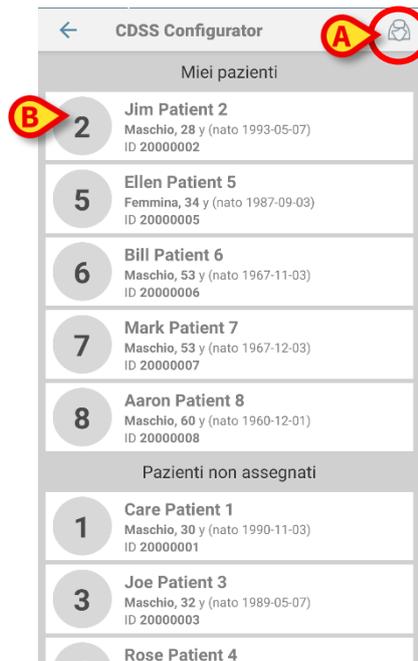


Fig. 2

Se l'utente non ha i permessi adeguati, la pagina Elenco pazienti viene visualizzata in modalità di sola lettura. Gli utenti con permessi specifici sono abilitati ad accedere al CDSS Configurator Mobile e a configurare le regole.

1.2 Pagina Lista Pazienti

La pagina Lista Pazienti del CDSS Configurator Mobile (Fig. 2) mostra i pazienti inclusi nel gruppo “MyPatients”. Si legga il documento *USR ITA Mobile Launcher* per ulteriori informazioni sul gruppo “MyPatients”.

- Toccare il pulsante “MyPatients” (Fig. 2 **A**) per modificare la lista “MyPatients” aggiungendo o rimuovendo pazienti.

Ogni paziente è rappresentato da una “tile” (Fig. 3).

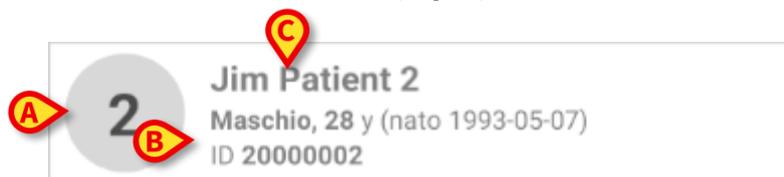


Fig. 3

Nella “tile” sono mostrate le seguenti informazioni configurabili:

- Numero letto (se disponibile- Fig. 3 **A**);
- Dati Paziente (sesso, età, data di nascita, “Patient ID” - Fig. 3 **B**);
- Nome del paziente in quel letto (Fig. 3 **C**).

1.3 Pagina Lista Regole

- Toccare il “tile” del paziente (ad esempio Fig. 2 **B**) per accedere alla Pagina della Lista delle Regole e gestire le relative Regole del CDSS.

La Pagina della Lista delle Regole è formata da due aree: un’area di intestazione recante i dati principali del paziente (Fig. 4 **A**) e la lista delle Regole del CDSS configurate per il paziente (Fig. 4 **B**).



Fig. 4

L’area di intestazione (Fig. 4 **A**) riporta le stesse informazioni mostrate nella “tile” del paziente nella schermata della Lista dei Pazienti (descritta nel paragrafo 1.2).

Le regole mostrate nella lista (Fig. 4 **B**) possono essere:

- Abilitate (colorate di bianco);
- Non abilitate (colorate di grigio).



Le Regole del CDSS sono configurate per tutti i pazienti. È possibile comunque personalizzare per ciascun paziente i settaggi delle regole del CDSS. Si legga il paragrafo 1.6 per maggiori informazioni.

1.4 Pagina di Configurazione della Regola

- Toccare la Regola del CDSS di interesse (ad esempio Fig. 4 **C**) per accedere alla relativa Pagina di Configurazione della Regola (Fig. 5)



Fig. 5

La Pagina di Configurazione della Regola è formata da tre aree:

- Un'area di intestazione (Fig. 5 **A**) recante i dati principali del paziente;
 - Il Pannello della Regola (Fig. 5 **B**) dove è possibile attivare / disattivare la regola e specificarne le sue informazioni essenziali;
 - Le Impostazioni della Regola (Fig. 5 **F**) dove è possibile personalizzare la Configurazione della Regola.
- Toccare il pulsante **Info** (Fig. 5 **E**) per aprire un link esterno che riporta informazioni dettagliate sulla Regola.
 - Si presti attenzione all'etichetta della Regola (se presente) dove possono essere riassunte informazioni essenziali riguardo alla regola o semplici istruzioni per l'utente.

1.5 Abilitare / Disabilitare una Regola del CDSS



Solo gli utenti autorizzati possono abilitare / disabilitare una Regola del CDSS.

Per abilitare o disabilitare una Regola del CDSS per il paziente selezionato:

- Accedere alla Pagina di Configurazione della Regola (Fig. 5);
- Toccare lo switch **Abilita/Disabilita** (Fig. 5 D). Questo controllo è verde se la Regola è abilitata, grigio se la regola è disabilitata.

Dalla Pagina di Configurazione della Regola è possibile abilitare la Regola del CDSS in esame per più pazienti. Per fare ciò:

- Toccare il pulsante  (Fig. 5 C) e poi, sul menù che si apre, toccare l'opzione **Abilita su altri letti**.

Si apre la seguente finestra pop-up (Fig. 6).

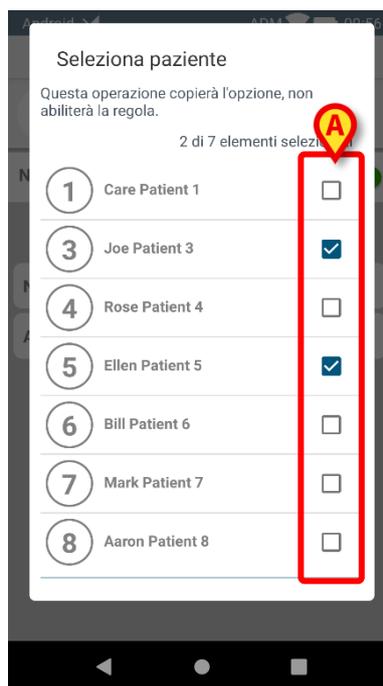


Fig. 6

- Selezionare i pazienti (Fig. 6 A) per cui deve essere attivata la regola. Se un paziente è ammesso a letto, il nome del paziente viene mostrato accanto al nome del letto.
- Cliccare **CONFERMA** per salvare le modifiche oppure **CANCELLA** per non salvarle.

Viene mostrato un messaggio di conferma. L'utente è poi reindirizzato alla pagina della Lista delle Regole (paragrafo 1.3).

1.6 Modificare le impostazioni di una Regola del CDSS



Solo gli utenti autorizzati possono modificare le impostazioni di una Regola del CDSS.

Le Regole del CDSS hanno una serie di parametri di configurazione che vengono utilizzati dal servizio CDSS per modificare il comportamento della regola. Per esempio: una regola può generare una notifica se il parametro “Temperatura” è superiore a un valore di soglia. La “soglia” è un valore predefinito incorporato nella regola che può essere personalizzato in base alle esigenze specifiche del paziente.

Per modificare le impostazioni (Setting) di una Regola del CDSS:

- Selezionare la regola di interesse nella Pagina della Lista delle Regole (Fig. 4).

Si apre la relativa Pagina di Configurazione della Regola. I Setting della Regola sono mostrati nella parte inferiore (Fig. 5 F).



Fig. 7

Sono possibili i seguenti Tipi di impostazione della Regola:

- Range;
- Formula;
- Tabella;
- “Key & Value”.

- Toccare lo specifico Setting da cambiare.

Si apre la relativa Pagina di configurazione del Setting. Ad esempio:



Fig. 8

Similmente alla Pagina di Configurazione della Regola, la Pagina di Configurazione del Setting è formata da tre aree:

- Un'area di Intestazione (Fig. 8 **A**) recante i dati principali del paziente;
 - L'area di Configurazione del Setting (Fig. 8 **B**) dove è possibile personalizzare il Setting.
- Toccare il pulsante “Aggiungi” **+** per aggiungere un nuovo Setting, in base al Tipo di Setting selezionato. In altre parole:
- Se è selezionato il Setting “Range”, allora viene aggiunto un nuovo Range;
 - Se è selezionato il Setting “Formula”, allora viene aggiunta una nuova Formula; e così via.
- Modificare i Setting disponibili in base alle richieste del paziente selezionato (Leggere il paragrafo 1.8 per una descrizione dettagliata dei Setting delle Regole).
- Toccare il pulsante “Salva” **✓** (Fig. 8 **E**) per confermare le modifiche fatte. Altrimenti toccare il pulsante “Indietro” **←** (Fig. 8 **D**) per scartare le modifiche fatte e ripristinare i valori predefiniti.
- Toccare l'icona del menu **⋮** (Fig. 5 **C** - Fig. 8 **C**) e poi la voce del menu **Imposta Predefiniti** per ripristinare i valori predefiniti.

1.7 Copiare le impostazioni di una Regola su altri letti

Dalla Pagina di Configurazione della Regola (Fig. 5) è possibile abilitare la Regola del CDSS considerata per più letti (a prescindere dalle configurazioni già esistenti della stessa regola). Per fare ciò:

- Toccare l'icona del menu  (Fig. 5 C) e poi la voce del menu **Copia impostazioni correnti su altri letti**.

Si apre la seguente finestra pop-up (Fig. 9).

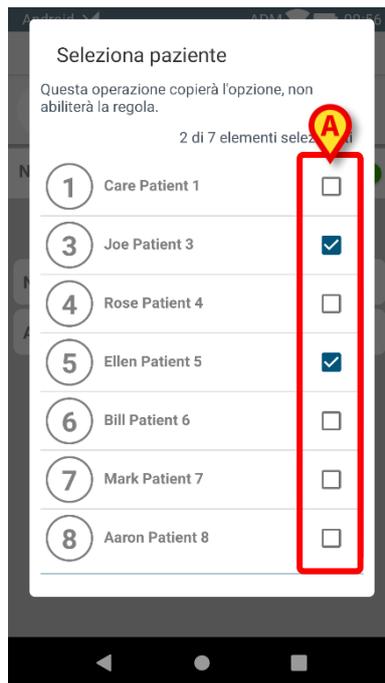


Fig. 9

- Selezionare i letti (Fig. 9 A) su cui la Regola deve essere copiata. Se è presente un paziente ammesso a letto, il nome del paziente viene mostrato accanto al nome del letto.
- Toccare **SALVA** per salvare le modifiche o **CANCELLA** per scartarle.

È richiesta una conferma dall'utente. Una volta che questa viene fornita, l'utente è reindirizzato alla Pagina della Lista delle Regole (paragrafo 1.3).



Se la Regola è disabilitata per un letto, copiare la Regola su quel letto non la abilita automaticamente. La Regola deve sempre essere esplicitamente abilitata.



Un messaggio avvisa l'utente nel caso in cui non sia possibile copiare la Regola su altri letti (ad esempio perché è già abilitata).

1.8 Tipi di Setting delle Regole

I Setting delle Regole sono mostrati graficamente in base al loro Tipo (ovvero un tipo “Booleano” è mostrato come una check-box vero / falso, un tipo “Testo” come una casella di testo, etc.).

1.8.1 Range

Questo Setting definisce, per ciascun parametro, i valori di soglia oltre i quali possono essere attivate notifiche all’utente. Le notifiche sono dunque generate in base ai valori definiti nel Range.

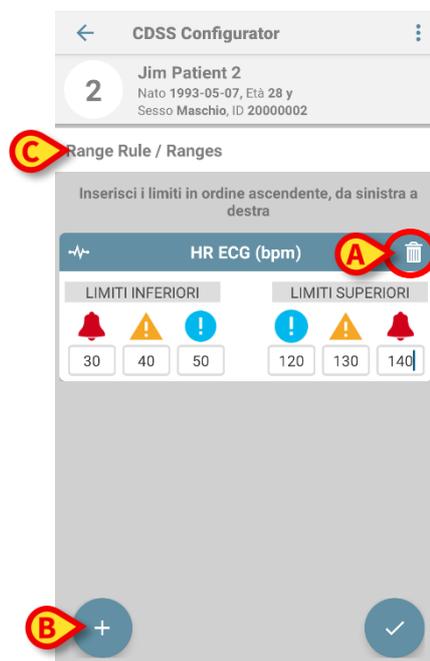


Fig 10

Nell’esempio mostrato in Fig 10:

- Una notifica a priorità bassa (blu) viene generate se il valore del parametro considerato è tra 50 e 40 oppure tra 120 e 130;
- Una notifica a priorità media (giallo) viene generate tra 40 e 30 oppure tra 130 e 140;
- Una notifica a priorità elevate (rosso) è generata sotto 30 e sopra 140;

Se un valore di soglia è vuoto, allora la notifica corrispondente non viene generata.

Per eliminare un Range:

- Toccare il pulsante “Cestino”  (Fig 10 A).

Il Range viene rimosso dalla lista dei Range configurati.

Per aggiungere un nuovo Range:

- Toccare il pulsante “Aggiungi”  (Fig 10 B).

Si apre la seguente finestra pop-up (Fig. 11) dove sono mostrati i “Connected Parameters” ovvero la lista dei parametri vitali correntemente forniti dai dispositivi medici già connessi al paziente. I parametri sono raggruppati per dispositivo medico.

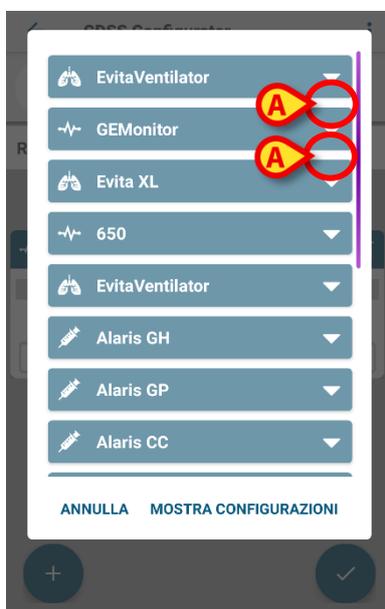


Fig. 11

- Espandere la lista dei parametri forniti dal dispositivo medico desiderato toccando l'icona della freccia verso il basso  (Fig. 11 A). La finestra pop-up cambia come mostrato sotto. Nome, unità di misura e valore (aggiornati in “quasi tempo reale”) sono mostrati per ciascun parametro vitale.

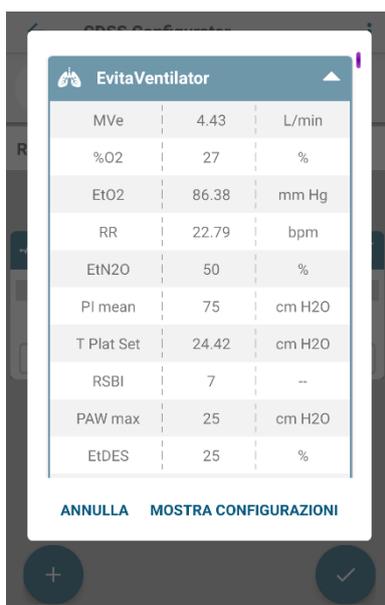


Fig. 12

- Toccare un parametro nella finestra pop-up (Fig. 12). All’utente viene richiesto di confermare il parametro scelto.

- In alternativa, toccare il pulsante **SHOW CONFIGURATIONS** per vedere le Configurazioni ovvero la lista dei parametri disponibili in accordo alla configurazione globale del sistema. Le configurazioni contengono tutti i possibili parametri in accordo ai driver configurati.



Fig. 13

- Toccare il pulsante “matita”  (Fig. 13 **A**) per cambiare il parametro selezionato.
- Una volta selezionato il parametro e inserito il valore di soglia desiderato, toccare il pulsante **OK** per confermare le modifiche oppure **ANNULLA** per scartarle.

Se il singolo parametro è selezionato, allora viene aggiunto alla lista dei parametri configurati. Se l'intera configurazione è selezionata, allora viene applicata.

- Un'etichetta suggerisce la procedura per inserire in modo corretto i valori del Range (Fig 10 **C**).

1.8.2 Formula

Questo tipo di Setting definisce formule che includono uno o più parametri vitali. Le seguenti pagine mostrano una Formula di esempio.



Fig. 14

Per aggiungere una nuova Formula:

- Toccare il pulsante “Aggiungi”  (Fig. 14 **A**).

Per eliminare una Formula esistente:

- Toccare il pulsante “Cestino”  (Fig. 14 **B**).

Per comporre una nuova Formula o per modificarne una esistente:

- Trascinare e rilasciare gli elementi “logici” dal Pannello degli Operatori (Fig. 14 **C**) al Pannello della Formula (Fig. 14 **D**).



Per attivare il “drag and drop” di un elemento mantenere brevemente la pressione del dito sull’elemento stesso.

- Doppio tap su un elemento “logico” già presente nel Pannello della Formula per modificarlo.

Gli elementi CONDIZIONALI permettono di esprimere una condizione sui Parametri Vitali acquisiti dai pazienti selezionati. Per valorizzare un elemento CONDIZIONALE (Fig. 14):

- Toccare a lungo il pulsante “Cuore”  (Fig. 14 **C**) per selezionarlo e rilasciarlo nel Pannello della Formula (Fig. 14 **D**). Si apre la seguente finestra, che permette di selezionare il Parametro Vitale associato all’elemento CONDIZIONALE. La procedura è la stessa descritta in precedenza per il Tipo “Range”.

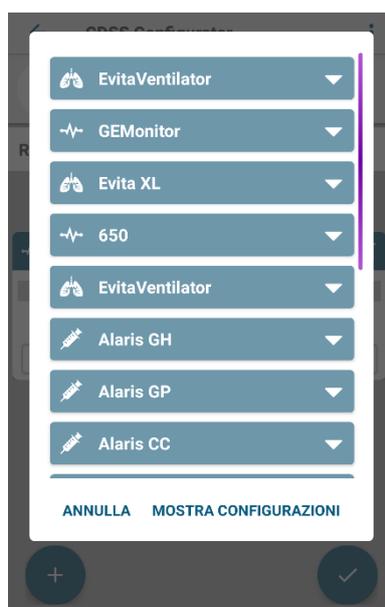


Fig. 15

- Espandere la lista dei Parametri forniti dal dispositivo medico desiderato toccando l’icona della freccia in basso .

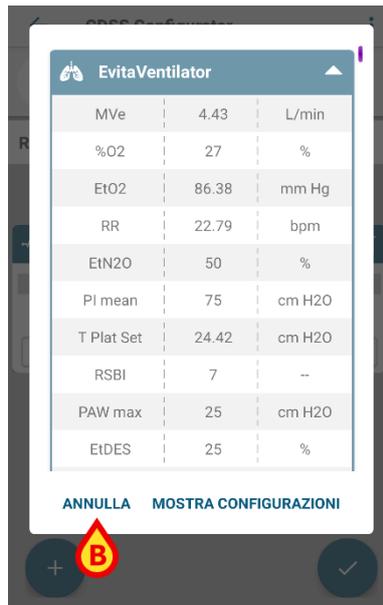


Fig. 16

- Selezionare un parametro come già descritto per il Tipo “Range”. Una volta che il parametro è stato selezionato, si apre la seguente finestra che permette di impostare la condizione:

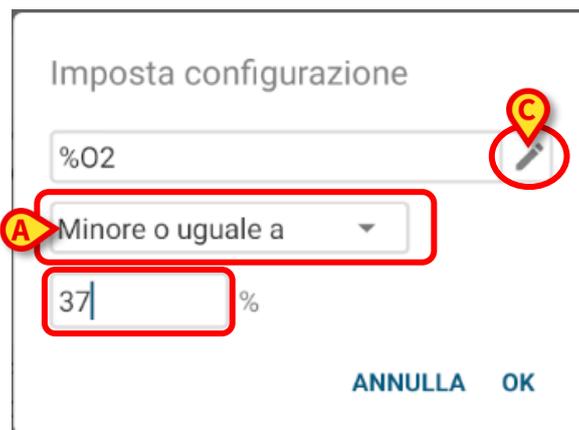


Fig. 17

- Selezionare l’operatore di confronto desiderato (Fig. 17 **A**) ed il valore corrispondente (Fig. 17 **B**). In base al tipo di parametro, il valore può essere numerico oppure testuale. Si legga il paragrafo 1.8.4 per la lista completa dei tipi di Parametro supportati.
- Toccare il pulsante “Matita”  (Fig. 17 **C**) per cambiare il parametro selezionato.
- Una volta che il parametro è selezionato e il valore desiderato è impostato, toccare il pulsante **OK** per confermare le modifiche oppure **ANNULLA** per scartarle.

L’elemento CONDIZIONALE è ora valorizzato come richiesto e mostrato in un’apposita area di anteprima (Fig. 14 **E**).

Se la Formula non è logicamente valida allora gli elementi “sbagliati” sono bordati in rosso. In tal caso la Formula stessa non può essere salvata.

La Formula è eseguita continuamente (o in base alla configurazione) a livello del servizio del CDSS. Se la formula è “vera” verrà generata una notifica.

Una Formula può generare notifiche per l’utente. Le notifiche sono definite nell’area degli Allarmi (Fig. 14 F). Esse sono:

- **Stato della Notifica:** se “ATTIVA”, la formula è abilitata e produce notifiche. Se “IN PAUSA”, la formula è in pausa e non produce notifiche.
 - **Livello della Notifica:** specifica il livello delle notifiche prodotte. I possibili valori sono: basso (blu), medio (giallo), alto (rosso).
 - **Testo della Notifica:** testo della notifica che viene mostrato all’utente.
- Toccare lo switch **Abilita/Disabilita** (Fig. 14 G). Questo controllo è verde se la Regola è abilitata, grigio se la regola è disabilitata.

1.8.3 Tabella

Una Tabella permette di configurare una Regola grazie ad una vista di tipo tabulare. Ad esempio, gli score tipicamente hanno molteplici parametri che concorrono al punteggio finale; per ciascun parametro è possibile definire dei valori di soglia. Invece di avere numerosi Setting della Regola, è possibile avere tutti i valori di soglia aggregati in un’unica vista tabulare.

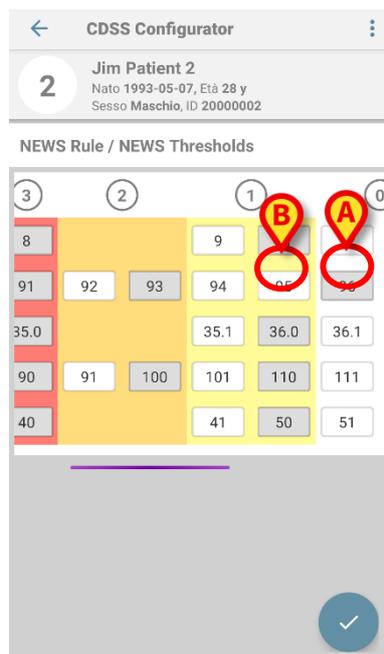


Fig. 18

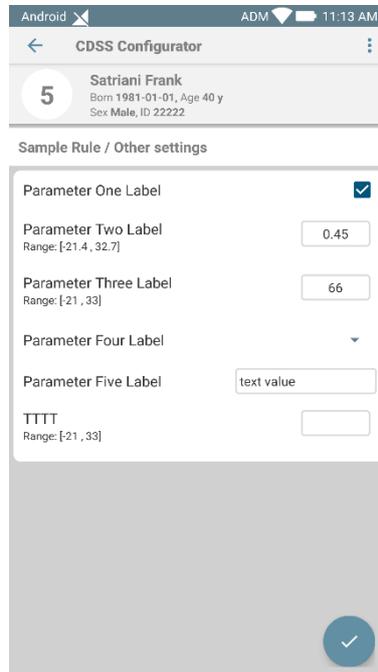
I colori definiscono il livello della notifica (da bianco a rosso).

È possibile configurare solo i valori di soglia che non sono disabilitati (ovvero grigi non editabili). I valori nei campi disabilitati sono calcolati automaticamente dagli altri valori. Si consideri ad esempio la Fig. 18: nella prima riga, cambiando il valore 12 (Fig. 18 A) in 10, automaticamente viene aggiornato il valore 11 (Fig. 18 B) in 9.

A seconda del tipo di regola, è possibile attivare una singola notifica considerando il valore complessivo del punteggio, o più notifiche considerando i valori dei singoli parametri.

1.8.4 “Key & Value”

Il tipo di Setting “Key & Value” include diversi dati input (Keys) che devono essere valorizzati dall’utente. Si consideri ad esempio la schermata seguente:



Nell’esempio sono definiti i seguenti dati Primitivi:

Booleano

Valore: vero/falso. Cliccare il riquadro per abilitare / disabilitare.

Parameter One



Numerico

Valore: numerico (decimale o intero, rispettivamente). Inserire il valore desiderato: se i valori decimale non sono permessi allora non sarà possibile inserirli. Numeri tra parentesi, se presenti, rappresentano i limiti superiore ed inferiore.

Parameter Two Label
Range: [-21.4 , 32.7]

0.45

Parameter Three Label
Range: [-21 , 33]

66



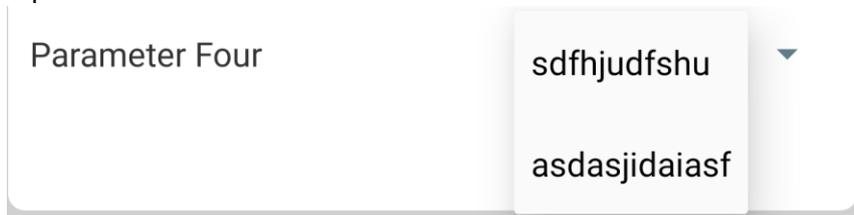
I seguenti caratteri non sono permessi:

- \$ (dollaro);
- ' (apice).

Un messaggio avvisa l’utente nel caso tali caratteri siano utilizzati.

Lista

Valore: lista a scelta multipla. Cliccare la freccia in basso per visualizzare le scelte possibili in un menu drop-down. Cliccare dunque sulla scelta desiderata. La scelta selezionata viene mostrata nel campo.



Testo

Valore: testo libero. Inserire un testo libero (è ammesso il campo vuoto).

Parameter Five

I seguenti caratteri non sono permessi:



- \$ (dollaro);
- ' (apice).

Un messaggio avvisa l'utente nel caso tali caratteri siano utilizzati.
