



Smart Monitor Web Guida alla Soluzione

Version 7.0

2023-04-26

Digistat Suite versione 8.1

La Digistat Suite è composta dai seguenti prodotti:

Digistat® Care versione 1.4

Digistat® Docs versione 1.4

Digistat® Care e Digistat® Docs sono realizzati da Ascom UMS srl (<http://www.ascom.com>).



Il prodotto ASCOM UMS Digistat® Care ha la marcatura ⁰⁴⁷⁶ ai sensi della Direttiva 93/42/CEE ("Dispositivi medici") emendata dalla direttiva 2007/47/CE.

ASCOM UMS è certificata conforme alla norma EN ISO 13485:2016 per la "Progettazione, sviluppo, produzione, marketing, vendite, installazione e manutenzione di soluzioni software in ambito sanitario per la gestione della comunicazione, delle informazioni e dei flussi di lavoro, incluse integrazioni con dispositivi medici e sistemi clinici".

Licenza software

Digistat Suite e deve essere utilizzato solo dopo aver ottenuto una licenza valida da Ascom UMS o dal Distributore

Licenze e marchi registrati

Digistat® è un Marchio Registrato di ASCOM UMS s.r.l. Tutti gli altri Marchi Registrati sono dei rispettivi possessori.

Nessuna parte di questa pubblicazione può essere riprodotta, trasmessa, trascritta, registrata su supporti di qualunque tipo o tradotta in alcuna lingua, in qualunque forma e con qualunque mezzo senza il consenso scritto di ASCOM UMS.

Contents

1. Smart Monitor Web	4
1.1 Introduzione	4
1.2 Destinazione d'uso.....	4
2. Dispositivi indossabili (Wearables)	5
3. Login	5
4. Global Dashboard	6
4.1 Creare un filtro di ricerca.....	9
5. Dashboard paziente	10
Facendo doppio clic su una scheda paziente, l'utente può accedere alla Dashboard del paziente. Vengono proposti due possibili scenari:	10
6. Associare un kit ad un paziente	12
7. Disassociare un kit da un paziente.....	15
8. Verifica associazione	16
9. Dispositivi indossabili (wearables).....	18
10. Configurazione utente-presidi	19
11. Modalità "Ammissione pazienti"	21
11.1 Ammissione paziente	21
11.2 Dimissione del paziente	22

1. Smart Monitor Web



Per informazioni generali e dettagliate sul Prodotto e la sua destinazione d'uso, leggere I documenti specifici relativi al Prodotto. La conoscenza e comprensione di questi documenti è obbligatoria per un uso appropriato e sicuro di Smart Monitor Web, descritto in questo documento.



Smart Monitor Web non deve essere utilizzato per il monitoraggio di pazienti che potrebbero richiedere azioni immediate o assistenza clinica diretta. Smart Monitor Web deve essere utilizzato per le condizioni cliniche di pazienti affetti da malattie croniche che richiedono un monitoraggio quotidiano o periodico di alcuni parametri vitali.



Gli assistenti che stanno monitorando i dati del paziente dovrebbero sempre verificare e convalidare le misure (per esempio chiedendo di ripeterle, ecc.) per ridurre al minimo il rischio che altri membri della famiglia e parenti utilizzino lo stesso dispositivo indossabile.

1.1 Introduzione

Smart Monitor Web (da qui in poi chiamato solo Smart Monitor) è una applicazione utilizzata per visualizzare i dati raccolti dai dispositivi medici, siano questi dei dispositivi indossabili (wearables) o siano collegati ai letti di uno o più pazienti, ricoverati in strutture ospedaliere o monitorati da remoto per la terapia domiciliare. L'homepage di Smart Monitor Web consiste in una dashboard variamente configurabile che offre una visione globale su decine o centinaia di pazienti, mostrando, per ogni paziente, gli ultimi segni vitali disponibili e i dati storici dei parametri configurati.

Sono inoltre disponibili ulteriori funzionalità amministrative come l'associazione tra dispositivi, App Gateway e pazienti e la dimissione dei pazienti.



In alcune configurazioni Smart Monitor Web si collega direttamente ai dispositivi medici (ad esempio al monitor paziente). In tali casi la Gateway App non è presente, e l'associazione fra kit e pazienti non è necessaria.

1.2 Destinazione d'uso

Smart Monitor Web è parte della suite Digistat. La suite Digistat è suddivisa in due prodotti (Digistat Docs e Digistat Care) in base alle funzionalità implementate nei moduli che ne fanno parte (si vedano i manuali dei diversi prodotti per la loro descrizione). Smart Monitor Web fa parte di Digistat Care ed eredita la stessa destinazione d'uso.

È consigliata la lettura dei manuali con la descrizione generale dei prodotti (in particolare *USR ITA Digistat Care MDR*) per una descrizione dettagliata della destinazione d'uso e per le avvertenze.

La suite Digistat può trasferire i parametri vitali acquisiti a un sistema esterno di terze parti. È necessaria una verifica prioritaria del sistema esterno circa il trattamento dei parametri inviati dalla suite Digistat e la loro destinazione d'uso.

2. Dispositivi indossabili (Wearables)

Oltre ai dati provenienti dai dispositivi medici associati ai letti ospedalieri, lo Smart Monitor Web può visualizzare i dati provenienti da un insieme di "kit" collegati ai pazienti. Ogni kit raccoglie i dati di un singolo paziente.

Un kit è composto da:

- Uno smartphone Android compatibile (ad esempio Ascom Myco 3).
- L'applicazione Android Ascom Gateway (leggere il manuale utente *USR ITA Gateway*).
- Uno o più dispositivi "wearable" (leggere il manuale dell'applicazione Ascom Gateway per consultare la lista dei dispositivi wearable supportati).

Una volta assemblato il kit (smartphone con gateway app e wearables) e configurato, sarà possibile associarlo a un paziente tramite Smart Monitor Web. Dopo l'associazione è possibile consultare lo stato dell'acquisizione parametri direttamente sulla dashboard principale. È possibile inoltre avviare la procedura di disassociazione dei dispositivi tramite Smart Monitor Web, una volta che l'acquisizione dei parametri non sia più necessaria.



I dispositivi supportati da Smart Monitor Web sono: VivaLnk (VV330 and VV200), Biovotion Everion, iHealth (PO3, BP5, BP5s and BP550BT), Oxitone 1000M, Temp Sitter WT1, Gemini BP, Vitalograph Model 4000, VivaLnk Checkme SpO2 sensor, Cosinuss c-med alpha.

Le unità di misura supportate da Smart Monitor Web sono: "bpm" per la frequenza cardiaca; "r/min" per la frequenza respiratoria; "°C" per la temperatura; "%" per SpO2; "mmHg" per la pressione, "Kg" per il peso.

3. Login

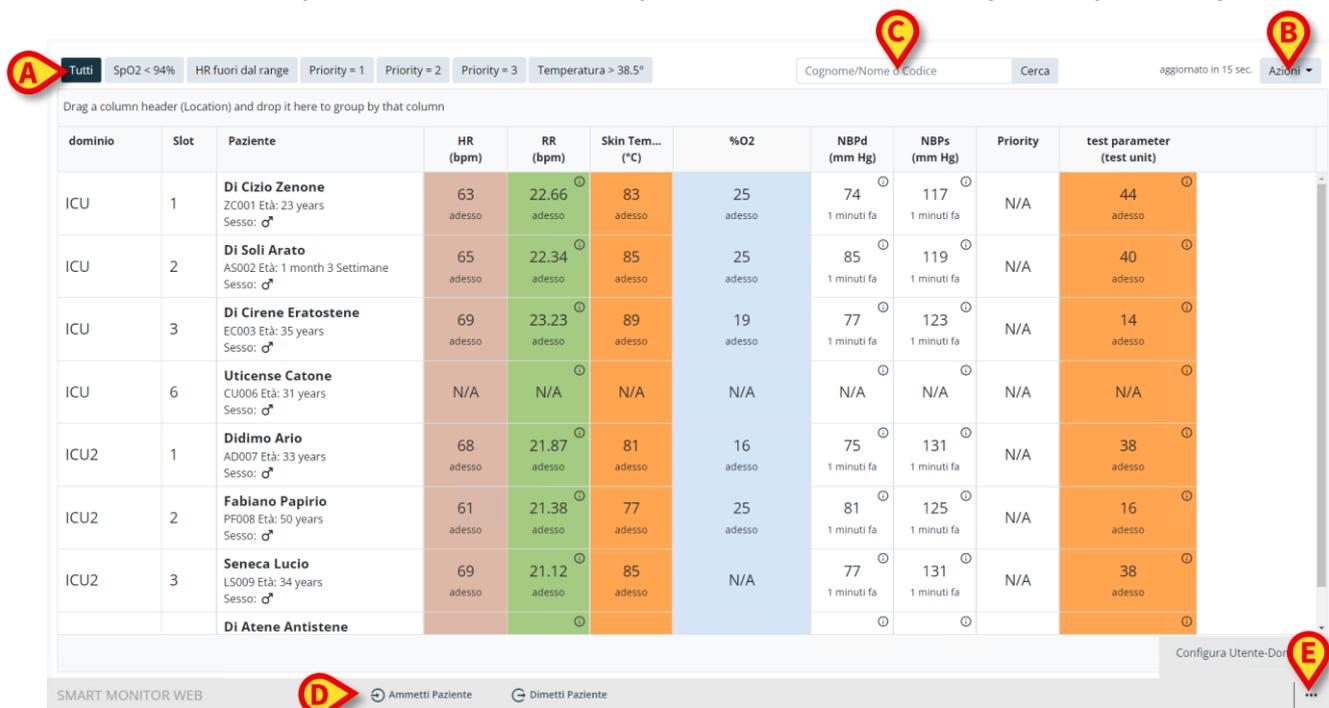
Per accedere al modulo Smart Monitor Web è possibile selezionare:

- questa icona  da Digistat ControlBar Desktop o questa icona  da ControlBar Web;
 - in alternativa, dalla pagina Configurator Web > Web Modules, è possibile copiare su un browser o fare clic sull'URL configurato per Smart Monitor Web, per la navigazione da browser.
- Successivamente, seguire l'accesso inserendo **nome utente** e **password**, quindi
- fare clic sul bottone **Login** per autenticare l'utente. In caso di errore, riprovare facendo attenzione a non commettere errori di battitura. Se il problema dovesse persistere, contattare gli amministratori di sistema.

Se l'autenticazione ha successo, sarà visualizzata la dashboard principale con la command bar che permette di navigare nell'applicativo.

4. Global Dashboard

La dashboard globale mostra gli ultimi parametri vitali raccolti per un gruppo di pazienti collegati a dispositivi medici posti al letto d'ospedale o a dispositivi indossabili per il monitoraggio domiciliare, e ricoverati in **domini** configurati. Un utente loggato può visualizzare solo i pazienti ricoverati nelle postazioni a lui "visibili" (vedi capitolo 10).



dominio	Slot	Paziente	HR (bpm)	RR (bpm)	Skin Tem... (°C)	%O2	NBPd (mm Hg)	NBPs (mm Hg)	Priority	test parameter (test unit)
ICU	1	Di Cizio Zenone ZC001 Età: 23 years Sesso: ♂	63 adesso	22.66 adesso	83 adesso	25 adesso	74 1 minuti fa	117 1 minuti fa	N/A	44 adesso
ICU	2	Di Soli Arato AS002 Età: 1 month 3 Settimane Sesso: ♂	65 adesso	22.34 adesso	85 adesso	25 adesso	85 1 minuti fa	119 1 minuti fa	N/A	40 adesso
ICU	3	Di Cirene Eratostene EC003 Età: 35 years Sesso: ♂	69 adesso	23.23 adesso	89 adesso	19 adesso	77 1 minuti fa	123 1 minuti fa	N/A	14 adesso
ICU	6	Uticense Catone CU006 Età: 31 years Sesso: ♂	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
ICU2	1	Didimo Ario AD007 Età: 33 years Sesso: ♂	68 adesso	21.87 adesso	81 adesso	16 adesso	75 1 minuti fa	131 1 minuti fa	N/A	38 adesso
ICU2	2	Fabiano Papirio PF008 Età: 50 years Sesso: ♂	61 adesso	21.38 adesso	77 adesso	25 adesso	81 1 minuti fa	125 1 minuti fa	N/A	16 adesso
ICU2	3	Seneca Lucio LS009 Età: 34 years Sesso: ♂	69 adesso	21.12 adesso	85 adesso	N/A	77 1 minuti fa	131 1 minuti fa	N/A	38 adesso
		Di Atene Antistene								

Fig 1

La tabella principale mostra le seguenti informazioni:

- **Dominio:** ospedale/clinica/reparto in cui il paziente è associato o ricoverato (i pazienti possono trovarsi fisicamente in ospedale o presso la propria abitazione).
- **Slot:** una posizione virtuale utilizzata per localizzare virtualmente il paziente, che sia il letto di ospedale o lo spazio abitativo.
- **Paziente:** sono riportati i dati anagrafici del paziente, quali nome e cognome, ID, età e sesso.
- **Elenco dei parametri dei segni vitali:** un elenco configurabile di colonne che visualizzano alcuni parametri dei segni vitali, caratterizzati da icone e colori diversi. Ogni parametro vitale è mostrato col suo valore e il tempo dell'avvenuta collezione (es. 1 min fa, 1 ora fa). Le colonne possono essere personalizzate tramite l'opzione di sistema **GridConfiguration**. Si rimanda al manuale *CFG ENG Digistat Suite MDR* per i dettagli circa la configurazione delle colonne della dashboard principale.

La tabella può essere ordinata cliccando su qualsiasi intestazione. La colonna **Dominio** supporta il raggruppamento. Per raggruppare i pazienti per dominio basta:

- trascinare l'intestazione della colonna nell'area grigia sopra alla tabella.

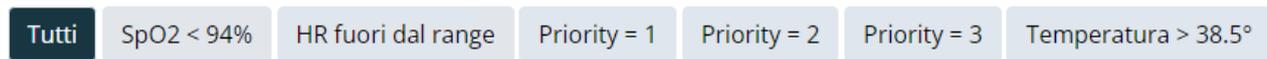


Fig 2

È inoltre possibile filtrare la tabella utilizzando i pulsanti configurabili posti nell'angolo in alto a sinistra (Fig 1 **A**). Infatti, è sufficiente:

- cliccare su un pulsante per filtrare la tabella secondo una regola personalizzata (Fig 2) associata al pulsante.

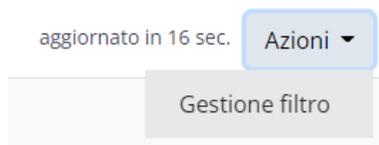


Fig 3

I pulsanti filtro possono essere aggiunti, modificati o eliminati utilizzando il menu **Azioni** nell'angolo in alto a destra della tabella (Fig 1 **B**), quindi facendo clic sul pulsante **Gestione filtro** (Fig 3).

È possibile ricercare un paziente specifico utilizzando il filtro di ricerca (Fig 1 **C**) situato nella parte superiore della tabella. Per fare ciò:

- inserire il cognome o il nome o l'ID del paziente, per intero o anche parzialmente,
- quindi cliccare sul pulsante **Cerca**.

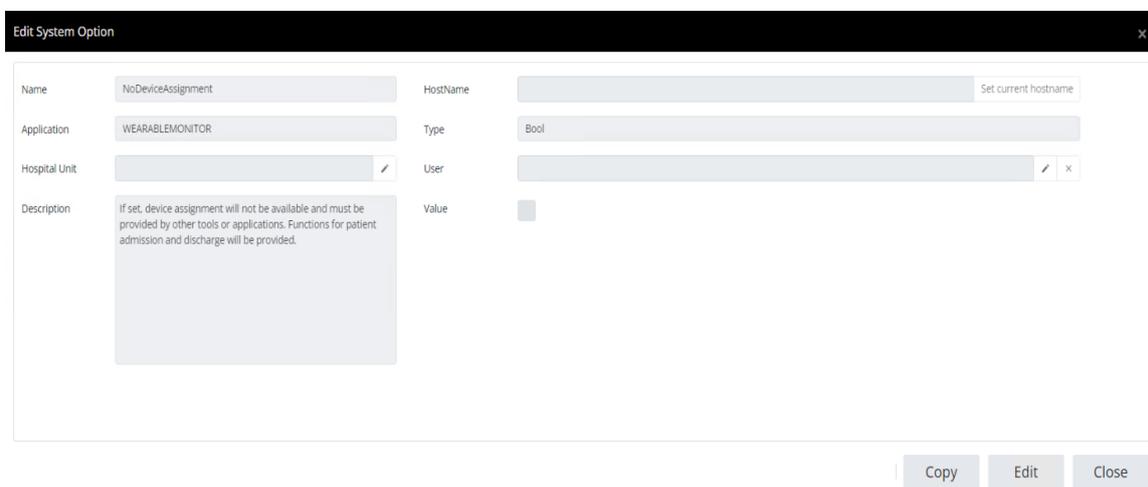


Fig 4

Nella parte inferiore dello schermo è presente una barra dei comandi con diversi possibili pulsanti abilitati in base alla configurazione dell'opzione di sistema **NoDeviceAssignment** (Fig 4). Se **NoDeviceAssignment** è impostato su true, l'assegnazione e disassociazione dei dispositivi non saranno disponibili e saranno mostrati i pulsanti per l'ammissione e la dimissione dei pazienti.

Tutti SpO2 < 94% HR fuori dal range Priority = 1 Priority = 2 Priority = 3 Temperatura > 38.5°

Cognome/Nome o Codice Cerca aggiornato in 34 sec. Azioni

Drag a column header (Location) and drop it here to group by that column

dominio	Slot	Paziente	HR (bpm)	RR (bpm)	Skin Tem... (°C)	%O2	NBPd (mm Hg)	NBPs (mm Hg)	Priority	test parameter (test unit)
ICU	1	Di Cizio Zenone ZC001 Età: 23 years Sesso: ♂	66 adesso	22.75 adesso	77 adesso	25 adesso	75 1 minuti fa	119 1 minuti fa	N/A	38 adesso
ICU	2	Di Soli Arato AS002 Età: 1 month 3 Settimane Sesso: ♂	62 adesso	23.55 adesso	81 adesso	25 adesso	87 1 minuti fa	117 1 minuti fa	N/A	42 adesso
ICU	3	Di Cirene Eratostene EC003 Età: 35 years Sesso: ♂	62 adesso	20.83 adesso	85 adesso	19 adesso	74 1 minuti fa	117 1 minuti fa	N/A	14 adesso
ICU	6	Uticense Catone CU006 Età: 31 years Sesso: ♂	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
ICU2	1	Didimo Ario AD007 Età: 33 years Sesso: ♂	70 adesso	20.47 adesso	77 adesso	16 adesso	73 1 minuti fa	134 1 minuti fa	N/A	43 adesso
ICU2	2	Fabiano Papirio PF008 Età: 50 years Sesso: ♂	63 adesso	19.86 adesso	83 adesso	25 adesso	75 1 minuti fa	119 1 minuti fa	N/A	16 adesso
Home1	1	Di Atene Antistene AA017 Età: 33 years Sesso: ♂	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

7 righe

SMART MONITOR WEB Associa Dispositivo Disassocia dispositivo Dispositivi

Fig 5

In caso contrario, se il valore dell'opzione di sistema non è flaggato ed è impostato su false, vengono forniti tre pulsanti al posto di quelli "Ammetti Paziente" e "Dimetti Paziente" (Fig 1 D):

- **Associa Dispositivo** (Fig 5 A): per avviare la procedura di assegnazione del dispositivo.
- **Disassocia Dispositivo** (Fig 5 B): per avviare la procedura di distacco del dispositivo.
- **Dispositivi** (Fig 5 C): per leggere l'elenco dei dispositivi disponibili per l'assegnazione e quelli già associati a un letto/paziente.

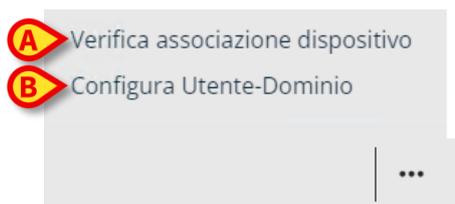


Fig 6

Per ulteriori informazioni sulla configurazione della barra dei comandi, leggere il documento *DSO ENG System Options*.

Cliccando sul pulsante con i tre puntini , disponibile in entrambi gli scenari, viene fornito un menu con due opzioni:

- **Verifica associazione dispositivo** (Fig 6 A): per controllare il paziente associato a un dato dispositivo.
- **Configura Utente-Dominio** (Fig 6 B): per creare, modificare, eliminare o semplicemente visualizzare gli utenti disponibili e le loro posizioni associate.

Nei paragrafi seguenti verranno esaminate e spiegate in dettaglio le azioni e le funzioni fin qui menzionate.

4.1 Creare un filtro di ricerca

Per creare o modificare i filtri di ricerca predefiniti:

- cliccare sul pulsante **Azioni** (Fig 1 **B**), e
- selezionare l'opzione **Gestione filtri** (Fig 3).

La finestra **Gestione filtri** è visualizzata:

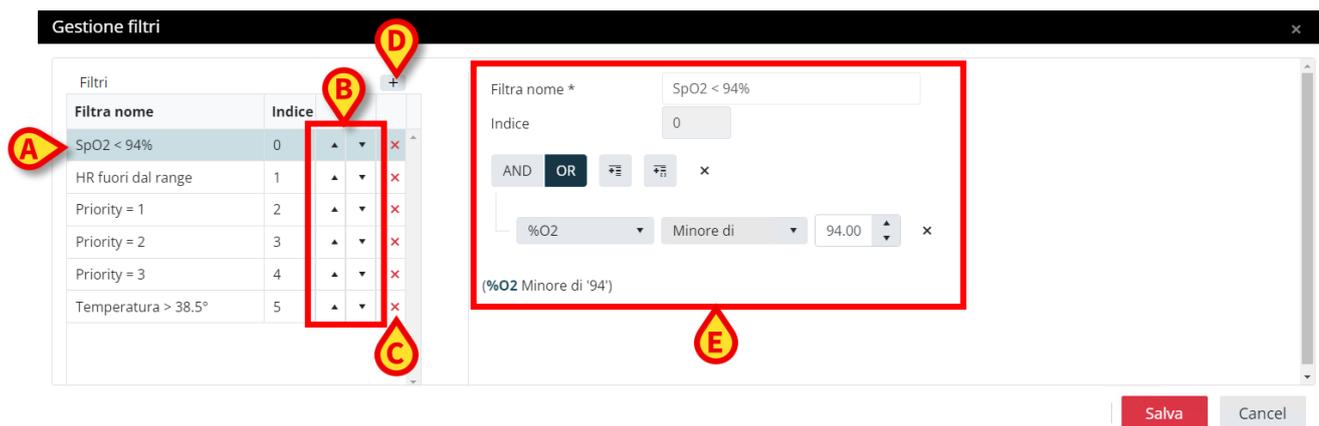


Fig 7

I filtri esistenti sono elencati su una griglia nella parte sinistra della finestra (Fig 7 **A**) e ciascun filtro ha un numero di indice. L'ordine dei filtri può essere modificato, selezionandone uno alla volta e poi spostandolo in alto e in basso nell'elenco utilizzando i pulsanti freccia (Fig 7 **B**). I filtri possono essere cancellati, selezionandoli e poi cliccando il tasto **x** in rosso (Fig 7 **C**) fornito per ciascuno di essi. Possono essere modificati, impostando diversamente i campi disponibili nella parte destra della finestra (Fig 7 **E**).

È anche possibile creare un nuovo filtro:

- facendo clic sul pulsante **+** (Fig 7 **D**) fornito in cima alla griglia.
- personalizzando il filtro con la compilazione dei campi disponibili.
- Infine, premendo il pulsante **Salva** per salvare il filtro e chiudere la finestra **Gestione filtri**.

Un filtro ha le seguenti proprietà:

- **Nome:** il nome del filtro. Questo testo viene visualizzato sul pulsante nella dashboard principale. Di conseguenza, è meglio inserire nomi brevi.
- **Indice:** è l'indice di ordinamento, non modificabile.



Fig 8

- **Espressione:** è possibile creare un'espressione logica per specificare le regole del filtro. È possibile aggiungere tutti i costrutti logici necessari (Fig 8 **A**). Ad esempio: il filtro "HR fuori dal range" visualizzato, una volta salvato e selezionato, mostrerà solo i pazienti con HR maggiore o uguale a 120 bpm **o** (**OR**) HR minore o uguale a 40 bpm. Sotto i campi dell'espressione viene fornito un **riepilogo testuale**.

5. Dashboard paziente

Facendo doppio clic su una scheda paziente, l'utente può accedere alla Dashboard del paziente. Vengono proposti due possibili scenari:

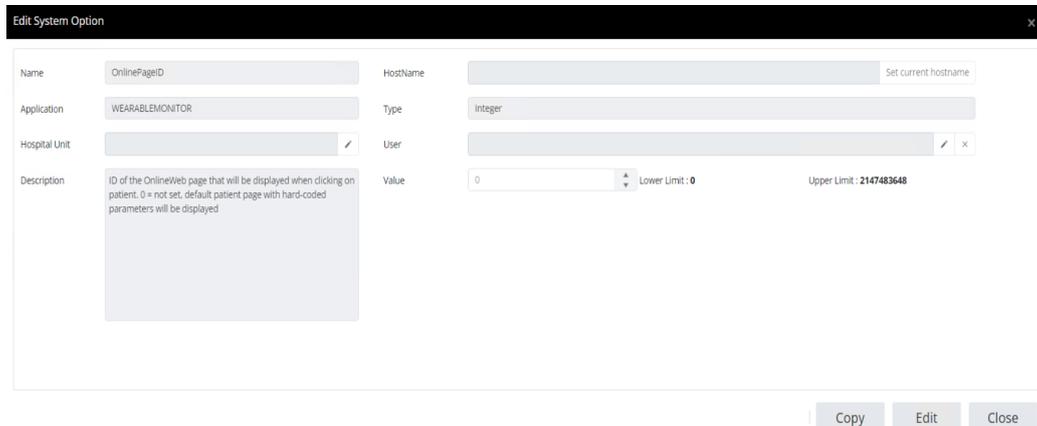


Fig 9

- Se **Online Web** è stato installato, una pagina è stata correttamente configurata e l'ID di quella pagina è stato indicato nell'opzione di sistema **OnlinePageID** (Fig 9) del modulo WearableMonitor, la dashboard dei dettagli del paziente coincide con quella pagina Online e l'utente vi è, di conseguenza, reindirizzato. Consultare il manuale *CFG ENG Online Validation* e il documento *DSO ENG System Options* per ulteriori dettagli.
- Se l'opzione di sistema **OnlinePageID** è impostata su 0 (il valore predefinito), è fornita la pagina dei dettagli del paziente di Smart Monitor Web.

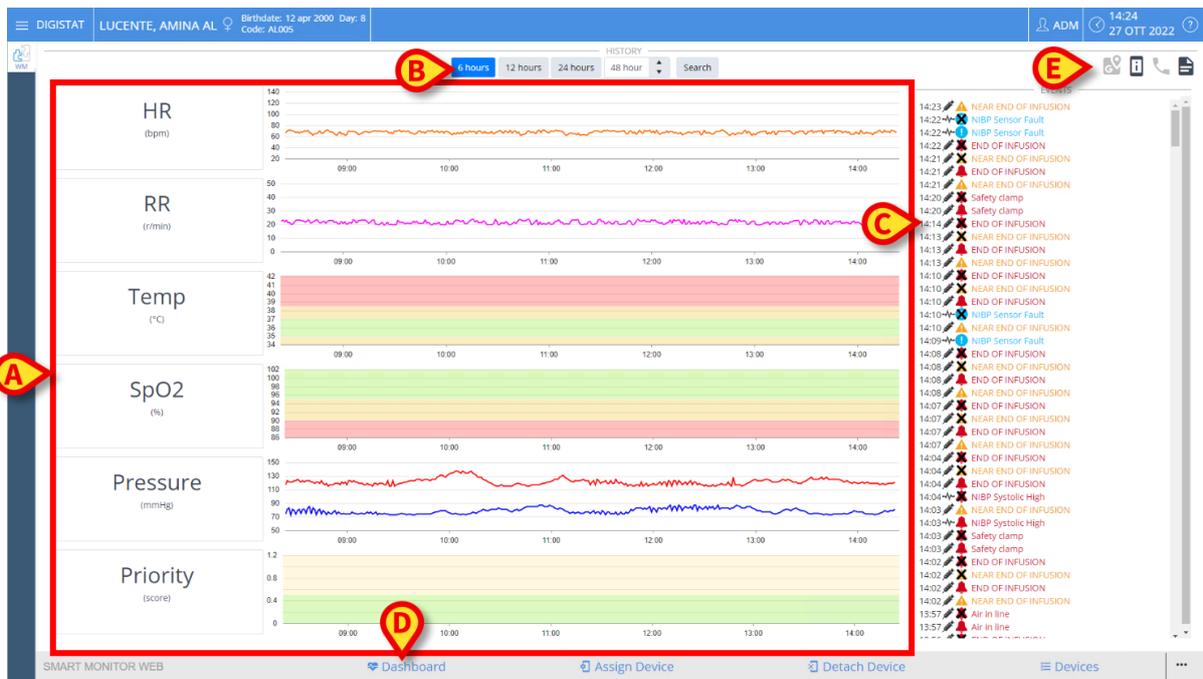


Fig 10

La pagina dei dettagli del paziente è composta da cinque sezioni che contengono informazioni diverse:

- Una sezione centrale (Fig 10 **A**), che contiene i **grafici** che riportano e visualizzano i **trend** e lo **storico** dei **parametri vitali** recuperati nel tempo per il paziente selezionato. I grafici visualizzano i dati per un periodo di 6 ore di default. L'asse x rappresenta il tempo mentre l'asse y rappresenta i valori. È possibile visualizzare il valore in un dato momento di tempo, facendo clic su un punto scelto del grafico.
- Nella parte superiore (Fig 10 **B**), sono presenti alcuni pulsanti per modificare e personalizzare **l'intervallo di tempo**. Utilizzare i pulsanti "6 ore", "12 ore" e "24 ore" per modificare l'intervallo di tempo visualizzato. È anche possibile specificare manualmente un valore temporale nell'apposito campo e quindi premere il pulsante **Cerca** per applicare la personalizzazione.
- Nella parte destra della pagina (Fig 10 **C**) sono elencati tutti gli **eventi** e gli **allarmi**, sia quelli comunicati dal paziente (tramite App Gateway) sia quelli autogenerati (esempio: "dispositivo disconnesso").
- Nella parte inferiore della **barra dei comandi** è presente il **pulsante Dashboard** (Fig 10 **D**), per tornare alla visualizzazione principale del Dashboard.
- Sopra la tabella degli eventi sono presenti **quattro pulsanti** (Fig 10 **E**):



Fig 11

I pulsanti grigi sono disabilitati mentre quelli neri sono abilitati. Questi pulsanti attivano le seguenti funzionalità (da sinistra a destra):

- **Tracking** (Fig 11 **A**): visualizza su una mappa dove si trova il kit composto da dispositivi indossabili, smartphone e app Gateway. Per abilitare questa

funzionalità l'app Gateway deve essere configurata per leggere le coordinate GPS.

- **Info** (Fig 11 **B**): visualizza i dati del dispositivo medico assegnato come il nome e il codice/identificativo univoco.
- **Telefono** (Fig 11 **C**): avvia una chiamata telefonica con un numero di telefono configurato.
- **Documento Privacy Paziente** (Fig 11 **D**): visualizza il Documento Privacy Paziente, generato durante la procedura di associazione del dispositivo (vedi capitolo 6).

6. Associare un kit ad un paziente

Nel caso di utilizzo della combinazione Gateway-Kit Wearable, per avviare il processo di associazione paziente-dispositivo, lo smartphone deve essere stato connesso al sistema almeno una volta, in modo da poterlo registrare correttamente. Per avviare il flusso di lavoro dell'associazione:

- Fare clic sul pulsante **Associa dispositivo** sulla barra dei comandi di Smart Monitor Web (Fig 5 **A**). Sarà visualizzata la seguente finestra:

The screenshot shows a web application window titled "Associa Dispositivo". The interface is divided into four numbered steps:

- 1 SELEZIONA PAZIENTE**: "Inserisci il codice paziente:" followed by a text input field and a "CERCA" button.
- 2 Seleziona dispositivo**: "Inserisci il codice del dispositivo:" followed by a text input field and a "CERCA" button.
- 3 SELEZIONA DOMINIO**: "Seleziona Dominio:" with a dropdown menu showing "ICU", and "Seleziona Letto:" with another dropdown menu.
- 4 Firma Paziente**: A small text input field.

At the bottom right of the window, there are two buttons: "Associa dispositivo" and "Chiudi".

Fig 12

Il flusso di lavoro dell'associazione può essere completato in quattro passaggi:

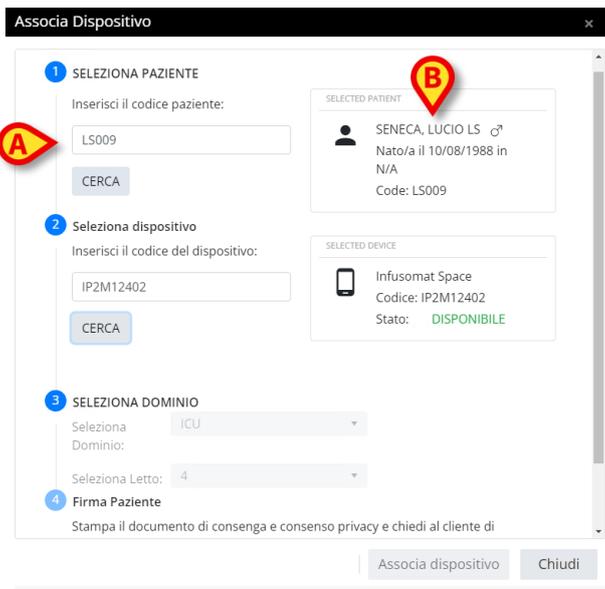


Fig 13

Step 1

Inserire il **codice paziente** utilizzato in questa specifica installazione nel campo **Seleziona Paziente** e premere il pulsante **CERCA** (Fig 13 **A**). Se il paziente esiste già, la scheda corrispondente è visualizzata nella box in Fig 13 **B**.

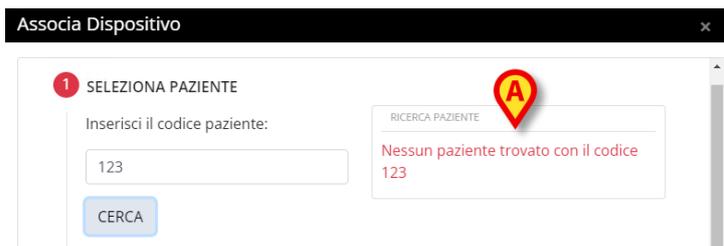


Fig 14

Se il codice paziente non è recuperato, compare un messaggio scritto in rosso (Fig 14 **A**) che avvisa l'utente che non è stato trovato alcun paziente.

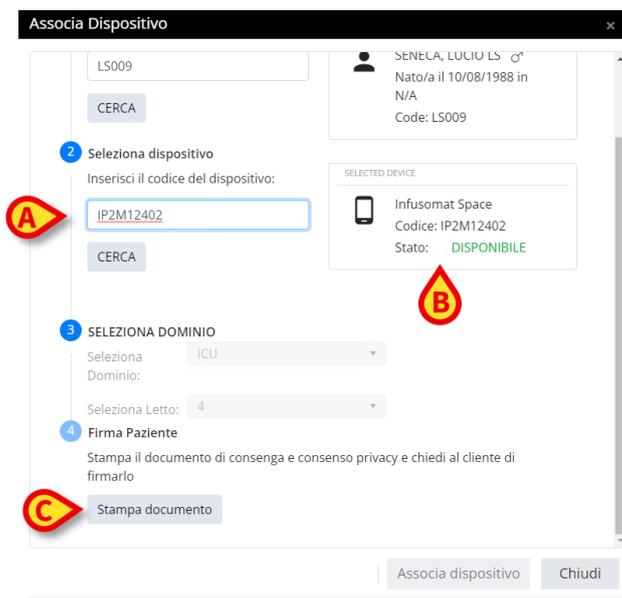


Fig 15

Step 2

Inserire l'ID dell'app gateway (l'ID del kit) o l'ID del dispositivo medico da associare (Fig 15 **A**). Fare clic sul pulsante **CERCA** e se il dispositivo selezionato è recuperato, i suoi dati vengono visualizzati in una nuova casella. Lo stato è impostato su **Disponibile** (Fig 15 **B**).



L'ID del kit può essere letto su un'etichetta attaccata allo smartphone (se presente) o nell'app Gateway, selezionando la modalità infermiere (vedere la relativa documentazione per ulteriori istruzioni).

Se l'ID non è trovato, è necessario verificare la presenza di errori di battitura. Se non sono rilevati errori di battitura, nel caso in cui venga cercato l'ID di un kit, è possibile che il kit non sia abilitato alla rete. In questo caso collegare il kit alla rete e riprovare.

2 Seleziona dispositivo

Inserisci il codice del dispositivo:

IX30M5013

CERCA

SELECTED DEVICE

EvitaVentilator

Codice: IX30M5013

Stato: ASSIGNED TO
PATIENT: Di Cizio,
Zenone ZC - Codice:
ZC001

Fig 16

Se il dispositivo o il kit sono già associati a un paziente, nel campo Stato (Fig 16) compare una scritta rossa che avvisa l'utente che sono già stati assegnati a un altro paziente, riportandone nome, cognome e codice. In questo caso, è consigliato interrompere la procedura di associazione e premere **Disassocia dispositivo** (Fig 5 **B**) per avviare la procedura di distacco per il dispositivo/kit corrente. La disassociazione del dispositivo dal paziente originario consente così la successiva assegnazione al paziente attuale.

Step 3

Se un paziente non è già ricoverato in un posto letto, è possibile selezionare la posizione in cui l'utente desidera che il paziente sia ricoverato e uno slot libero. È possibile scegliere solo tra le posizioni abilitate per l'utente corrente.

Se il paziente selezionato è già stato ammesso a un letto, questa sezione è disabilitata e l'utente può procedere allo step 4.

Edit System Option

Name: MandatorySignatureOnDeviceAssignment

Application: WEARABLEMONITOR

Hospital Unit: [dropdown]

Description: During device assignment procedure (that is flag NoDeviceAssignment set as false) if MandatorySignatureOnDeviceAssignment flag is true the signature on device assignment is mandatory otherwise the signature is optional.

HostName: [input] Set current hostname

Type: Bool

User: [dropdown]

value:

Delete Save Cancel

Fig 17

Step 4

Questo passaggio non è obbligatorio ma configurabile tramite l'opzione di sistema **MandatorySignatureOnDeviceAssignment** (Fig 17). Se il valore dell'opzione di sistema è impostato a true, durante la procedura di assegnazione del dispositivo, la firma sarà obbligatoria per procedere con l'associazione, altrimenti non sarà obbligatoria e l'utente potrà associare un dispositivo senza visualizzare il documento.

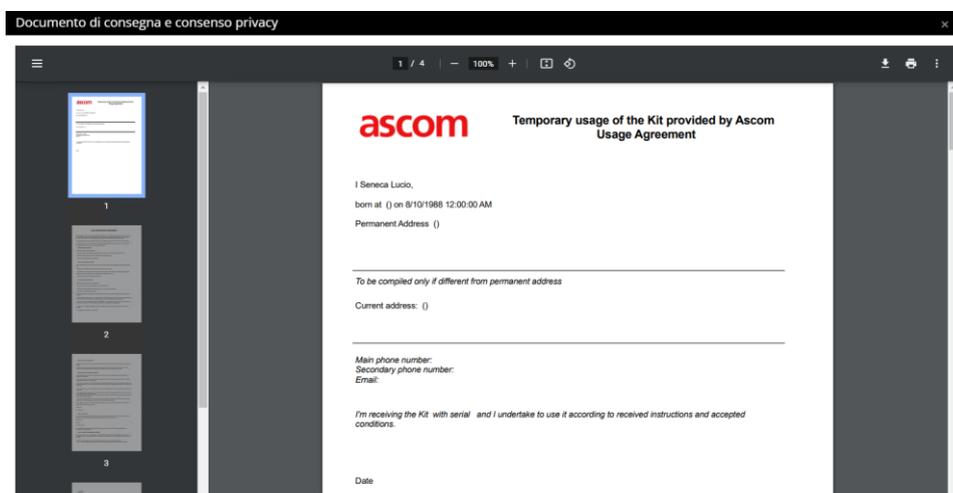


Fig 18

Quindi, se l'opzione di sistema **MandatorySignatureOnDeviceAssignment** è impostata a true, come nell'esempio fornito, per completare il workflow di associazione (e attivare il pulsante ASSOCIA DEVICE) è necessario premere il pulsante **STAMPA DOCUMENTO** (Fig 15 C) ed è così visualizzato un rapporto sulla privacy. Se le specifiche procedure dell'organizzazione sanitaria lo richiedono, è possibile stampare il documento per la firma del paziente. Dopo che il documento è stato visualizzato, il pulsante **Assegna dispositivo** è abilitato. Fare clic su di esso per confermare l'associazione. Vedere il documento *DSO ENG System Options* per i dettagli sulla configurazione dell'opzione di sistema.

7. Disassociare un kit da un paziente



Fig 19

La procedura per staccare un kit gateway-indossabile o altri dispositivi medici dai pazienti può essere eseguita facendo clic sul pulsante **Disassocia dispositivo** (Fig 5 B) sulla barra dei comandi di Smart Monitor Web. È visualizzata la finestra **Disassocia dispositivo**:



Fig 20

- Inserire l'**ID del dispositivo** nell'apposito campo (Fig 20 **A**) e premere il tasto **CERCA**. Se il dispositivo non è trovato, viene visualizzato un messaggio di errore (Fig 20 **B**) che avvisa l'utente che non è stato recuperato alcun dispositivo assegnato con il codice inserito. Se il dispositivo è trovato, viene visualizzata la seguente finestra:



Fig 21

Nella sezione destra è fornito un riquadro che contiene le **informazioni del dispositivo** (nome e codice, Fig 21 **A**) e i **dati anagrafici** del paziente a cui è assegnato (Fig 21 **B**). Inoltre è prevista una checkbox (Fig 21 **C**) per dimettere il paziente contestualmente alla finalizzazione della procedura di distacco del dispositivo.

- Premere il pulsante **Disassocia dispositivo e chiudi** per completare il flusso di lavoro di dissociazione.

Il dispositivo è quindi disponibile per un altro paziente.

Se quel dispositivo è l'unico associato al paziente precedente, i dati del paziente scompaiono dalla dashboard principale.

8. Verifica associazione

La funzionalità **Verifica associazione dispositivo**-paziente permette di verificare se un dispositivo è correttamente associato a un paziente. Questo flusso di lavoro esegue un doppio controllo al fine di ridurre i rischi di un'associazione errata. Può essere eseguito, ad

esempio, nel caso in cui il flusso di lavoro di associazione venga eseguito prima dell'effettiva associazione "dal vivo" a un paziente.

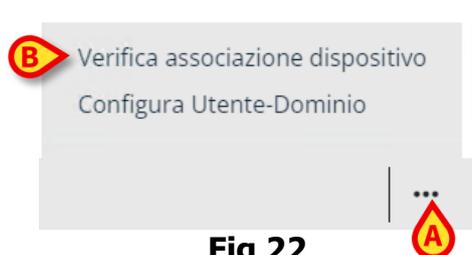


Fig 22

Per verificare l'associazione:

- Cliccare sul pulsante dei tre puntini (Fig 22 **A**) sulla barra dei comandi di Smart Monitor Web e successivamente su **Verifica associazione dispositivo** (Fig 22 **B**). Si apre la seguente finestra:



Fig 23

Digitare il codice del dispositivo nell'apposito campo (Fig 23 **A**) e cliccare su **Verifica paziente associato** (Fig 23 **B**).

Se si utilizza un dispositivo Android (es. uno smartphone), è possibile usare il pulsante **Lettore Codice a Barre** (Fig 23 **C**) per leggere il codice a barre del dispositivo. Per leggere il codice a barre è necessario installare, sullo smartphone, l'app di terze parti "Barcode Scanner" (by ZXing Team).



Fig 24

Se il dispositivo viene trovato ed è già assegnato a un paziente, sono visualizzati i dati del paziente associato (Fig 24 **A**), altrimenti viene visualizzato un messaggio di errore.

9. Dispositivi indossabili (wearables)

È possibile visualizzare l'elenco di tutti i kit e i dispositivi medici che sono stati associati al sistema. Per fare ciò è necessario:



Fig 25

- Fare clic sul pulsante **Dispositivi** sulla barra dei comandi di Smart Monitor Web (Fig 25 **A**). Viene visualizzata la seguente schermata:

Device Code	Device Label	Patient Family Name	Patient Name	Last Connection
IX665013	test label test	***	***	
IX3M5013	Test 2	Family20	Given20	07/07/2022 13:38:02
IX6M5013		Simpson	Richard	07/07/2022 13:38:02
IX9M5013		TEST	PATIENT	07/07/2022 13:38:02
IX12M5013				
IX15M5013		John	Doe	07/07/2022 13:38:02
12345		PatientNr6	5	07/07/2022 13:38:02
xxx				
SK00003032		COGNOME628	NAME628	
IX18M5013		***	***	07/07/2022 13:38:02
IX21M5013		Dfgfg	Hgh2	07/07/2022 13:38:02
720a7fe77d254f19		Patient	1	
IX24M5013		Palmer	Laura	07/07/2022 13:38:02
IP1M12401	DEV_LABEL2_NICOLA	IamAVeryLongFamilyName MadeByTwoDifferentParts	AlsotheGivenName IsLong	01/10/2021 12:15:00
IP1M12802	IP1M12802	John	Doe	07/07/2022 13:38:02
IP2M12701	Test	***	***	07/07/2022 13:38:02
IP2M12402	XXX678	Jordan	Gregory	07/07/2022 13:38:02
IP2M13303		***	***	
IP2M12404	Test label associated 3	White	Emily	
IP2M12605		***	***	07/07/2022 13:38:02

Fig 26

La tabella mostra l'elenco di tutti i dispositivi medici e kit Gateway-Wearables che, almeno una volta, sono stati collegati al sistema.

La colonna "Device Code" contiene gli ID dei dispositivi. Se un dispositivo è già associato ad un paziente, le colonne "Cognome Paziente" e "Nome Paziente" contengono rispettivamente il nome e il cognome del paziente attualmente associato. Sono inoltre previste le colonne "Device Label" e "Last Connection", che mostrano rispettivamente le informazioni sull'Etichetta utilizzata per personalizzare il dispositivo con un nome più semplice e riconoscibile, e, nel caso in cui il dispositivo sia attualmente in uso, la data e l'ora dell'ultima connessione.

Device Details			
Gateway	IP1M12401	Last battery status	100%
Connected device			
Device Name	Device Code		
BP5	004D320C8866		
1000M	C1BC779F0938		

Fig 27

Possono essere previsti anche **pulsanti icona** (Fig 26 **A**). Una volta cliccato, le informazioni dettagliate del dispositivo sono visualizzate in una finestra pop-up (Fig 27). Nell'esempio fornito sono elencati tutti i dispositivi indossabili che sono stati connessi all'App Gateway durante l'ultima comunicazione del Gateway con il sistema.



L'informazione presente su questa finestra può essere non aggiornata se il kit è disconnesso dalla rete e allo stesso tempo uno o più dispositivi wearable sono disconnessi dal gateway.

10. Configurazione utente-presidi

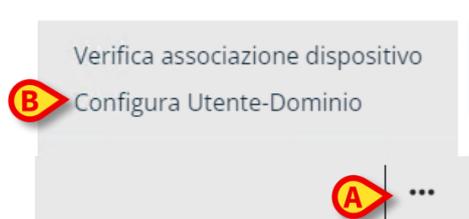


Fig 28

È possibile associare utenti a una o più sedi utilizzando la funzionalità **Configura utente-dominio**. Questa procedura può essere eseguita solo da utenti con autorizzazioni specifiche. Per configurare l'associazione,

- Fare clic sul pulsante con i tre puntini (Fig 28 **A**) sulla barra dei comandi di Smart Monitor Web e quindi sul pulsante **Configura Utente-Dominio** (Fig 28 **B**). Si apre la seguente finestra:



Fig 29

Viene fornita una griglia con le associazioni correnti tra i luoghi abilitati e gli utenti attivi. Le posizioni possono essere condivise tra diversi utenti. La scheda "**Mostra per utente**" (Fig 29 **A**) è selezionata di default e mostra, per ogni utente, l'elenco delle località associate (Fig 29 **C**). È inoltre possibile visualizzare l'associazione per località, selezionando l'opzione "**Mostra per dominio**" (Fig 29 **D**): per ogni dominio viene visualizzato l'elenco degli utenti associati. Le associazioni esistenti possono essere rimosse:

- cliccando sul pulsante **Rimuovi** (Fig 29 **B**) presente a destra di ogni voce.

Mentre per configurare una nuova associazione o modificarne una esistente:

- cliccare sul pulsante **Crea nuovo** posto sopra la griglia.

Viene visualizzata la seguente finestra:



Fig 30

- Selezionare un utente nel menu a tendina "Utente" (Fig 30 **A**).
- Selezionare l'elenco dei domini da associare all'utente selezionato nel menu a tendina "dominio" (Fig 30 **B**).
- Fare clic su **Salva** per confermare (Fig 30 **C**).

Dalla versione 8.1 del pacchetto Digistat Suite, l'associazione tra utenti e domini può essere configurata anche attraverso il Configuratore Web > Configurazione di sistema > Dominio.

11. Modalità “Ammissione pazienti”

dominio	Slot	Paziente	HR (bpm)	RR (bpm)	Skin Tem... (°C)	%O2	NBPd (mm Hg)	NBPs (mm Hg)	Priority	test parameter (test unit)
ICU	1	Di Cizio Zenone ZC001 Età: 23 years Sesso: ♂	63 adesso	22.66 adesso	83 adesso	25 adesso	74 1 minuti fa	117 1 minuti fa	N/A	44 adesso
ICU	2	Di Soli Arato AS002 Età: 1 month 3 Settimane Sesso: ♂	65 adesso	22.34 adesso	85 adesso	25 adesso	85 1 minuti fa	119 1 minuti fa	N/A	40 adesso
ICU	3	Di Cirene Eratostene EC003 Età: 35 years Sesso: ♂	69 adesso	23.23 adesso	89 adesso	19 adesso	77 1 minuti fa	123 1 minuti fa	N/A	14 adesso
ICU	6	Uticense Catone CU006 Età: 31 years Sesso: ♂	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
ICU2	1	Didimo Ario AD007 Età: 33 years Sesso: ♂	68 adesso	21.87 adesso	81 adesso	16 adesso	75 1 minuti fa	131 1 minuti fa	N/A	38 adesso
ICU2	2	Fabiano Papirio PF008 Età: 50 years Sesso: ♂	61 adesso	21.38 adesso	77 adesso	25 adesso	81 1 minuti fa	125 1 minuti fa	N/A	16 adesso
ICU2	3	Seneca Lucio LS009 Età: 34 years Sesso: ♂	69 adesso	21.12 adesso	85 adesso	N/A	77 1 minuti fa	131 1 minuti fa	N/A	38 adesso
		Di Atene Antistene								

SMART MONITOR WEB Ammetti Paziente Dimetti Paziente Configura Utente-Dominio

Fig 31

Smart Monitor Web può essere configurato per gestire l'ammissione e la dimissione dei pazienti anziché l'assegnazione e il distacco dei dispositivi.

In questi casi, le procedure di assegnazione e distacco dei dispositivi vengono eseguite su un sistema esterno, in funzione delle specifiche scelte dell'organizzazione sanitaria.

Quando Smart Monitor Web è in modalità "Ricovero paziente", i pulsanti Associa dispositivo/Disassocia dispositivo nel menu principale e nel menu a tendina della barra degli strumenti sono sostituiti dai pulsanti Ammetti paziente (Fig 31 **A**)/Dimetti paziente (Fig 31 **B**).

11.1 Ammissione paziente

Per ammettere un paziente:

- Fare clic sul pulsante **Ammetti paziente** sulla barra dei comandi di Smart Monitor comandi Web.

Si apre la seguente schermata:

Fig 32

- Inserire il **Codice Paziente** nel campo indicato in Fig 32 **A** e cliccare sul pulsante **CERCA**.

Se il paziente viene trovato, e non è già ricoverato, i dati del paziente vengono visualizzati sulla destra (Fig 32 **C**).

- Selezionare il **Dominio** di destinazione e il **Letto** (Fig 32 **B**).

Fig 33

- Fare clic sul pulsante **Ammetti paziente** nell'angolo in basso a destra dello schermo (Fig 32 **D**), quindi confermare l'ammissione del paziente (Fig 33).

11.2 Dimissione del paziente

Pet dimettere un paziente:

- Fare clic sul pulsante **Dimetti paziente** sulla barra dei comandi di Smart Monitor Web (Fig 31 **B**).

Si apre la seguente schermata:

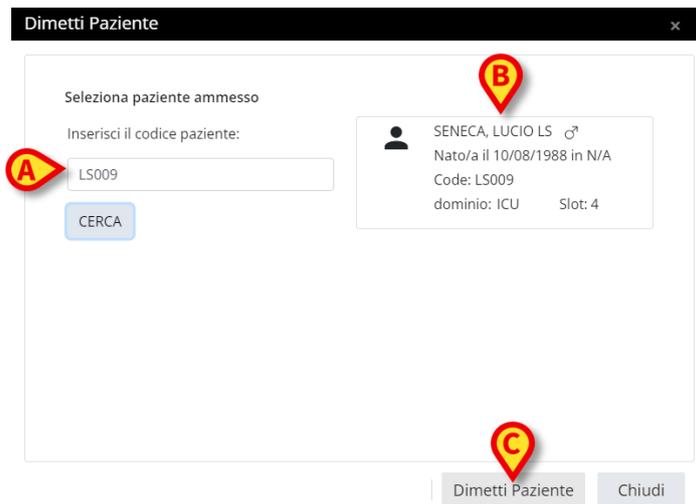


Fig 34

- Inserire il **Codice Paziente** nel campo indicato in Fig 34 **A** e cliccare sul pulsante **CERCA**.

Se il paziente viene trovato, i dati del paziente vengono visualizzati sulla destra (Fig 34 **B**).

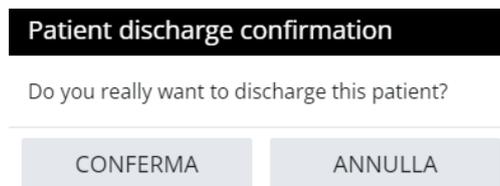


Fig 35

- Cliccare sul pulsante **Dimetti Paziente** (Fig 34 **C**) quindi confermare la dimissione del paziente (Fig 35).