Fluid Balance Web
Manuale Utente

Versione 3.0

2023-11-24

Ascom UMS s.r.l. Unipersonale
Via Amilcare Ponchielli 29, 50018, Scandicci (FI), Italia
Tel. (+39) 055 0512161 - Fax (+39) 055 829030
www.ascom.com

Contenuti

Fluid Balance Web **4**
1. Introduzione **4**
2. Selezione del modulo **4**
3. Selezione del paziente **4**
4. Schermata principale **5**
4.1. Legenda 6
4.2. Orario del bilancio 6
4.3. Indicazione dell'unità di misura 6
5. Descrizione della tabella **7**
5.1. Come leggere la tabella - Righe 7
5.1.1. Data 7
5.1.2. Ora 8
5.1.3. Obiettivo 8
5.1.4. Peso 8
5.1.5. Bilanci totali 9
5.1.6. Bilancio ematico 9
5.1.7. Valori dettagliati di IN e OUT 9
5.1.8. Ultima modifica utente 10
5.2. Come leggere la tabella - colonne 10
5.3. Disattivare il bilancio giornaliero 11
6. Grafico **12**
7. Selettore dell'intervallo di tempo **14**
8. La barra dei comandi **15**
8.1. Inserimento dati: il pulsante "Nuovo". 16
8.1.1. Indicatore data/ora (Fig 26 A) 16
8.1.2. Indicazione del peso del paziente (Fig 26 B) 17
8.1.3. Voci del bilancio (Fig 28 C) 17
8.1.4. Note (Fig 29 A) 19
8.2. Come inserire i valori di bilancio 20
8.3. Come aggiungere una voce di bilancio 21
8.4. Come modificare una voce di bilancio esistente 24
8.5. Come cancellare un bilancio esistente 25
9. Bilancio dei liquidi "Cumulativo" **26**
10. Totale **28**
11. Modalità di visualizzazione "Per peso" **29**
12. Obiettivo (target) **29**

13. Cronologia 31
14. Stampa dei report 32

Fluid Balance Web

Per informazioni sull'ambiente del prodotto, sulle precauzioni, sulle avvertenze e sull'uso previsto, consultare i documenti USR ITA Digistat Care e/o USR ITA Digistat Docs (a seconda dei moduli installati - per la Digistat Suite EU) o USR ENG Digistat Suite NA (per la Digistat Suite NA). La conoscenza e la comprensione del documento appropriato sono obbligatorie per un uso corretto e sicuro del modulo Fluid Balance Web descritto in questo documento.

1. Introduzione

Fluid Balance Web consente di documentare il bilancio dei liquidi del paziente registrando i valori in entrata e in uscita. I volumi somministrati possono essere acquisiti automaticamente dai dispositivi di infusione configurati o inseriti manualmente dal personale clinico. Il sistema calcola i bilanci parziali e totali. Le voci "in" e "out" sono configurabili in base alle esigenze del reparto.

2. Selezione del modulo

Per selezionare il modulo Fluid Balance Web

- Fare clic sull'icona corrispondente - - nella barra laterale.

Se non viene selezionato alcun paziente, le funzionalità del modulo non sono disponibili. In questo caso viene visualizzato il messaggio: "Fluid Balance Web richiede la selezione di un paziente". Quando si seleziona un paziente, la schermata visualizza i dati del paziente selezionato.

3. Selezione del paziente

Per selezionare un paziente,

- Fare clic sul pulsante **Select Patient** (Seleziona paziente) nella barra di controllo (Fig 1 **A**).

Fig 1

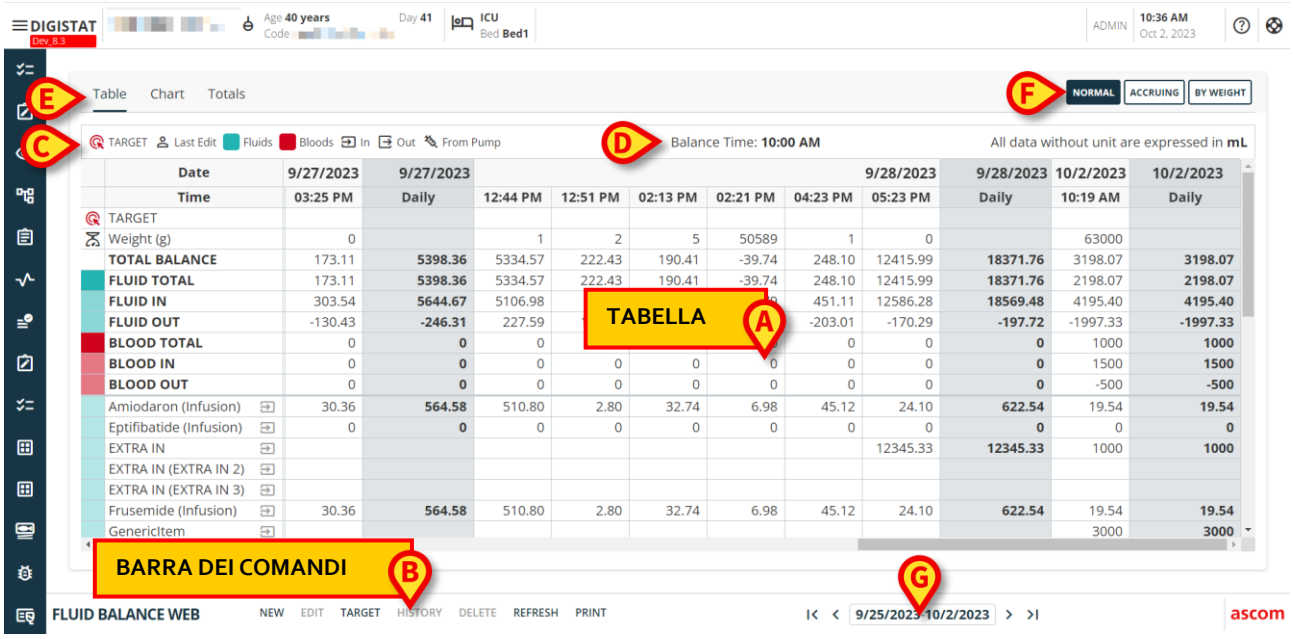
Si aprirà il modulo Patient Explorer Web. Per le istruzioni, consultare il manuale d'uso di Patient Explorer Web *(USR ITA Patient Explorer Web*).

È possibile configurare altri moduli per la selezione dei pazienti al posto di Patient Explorer Web, a seconda della configurazione della Digistat Web Suite. In questo caso, consultare la documentazione specifica.

Quando si seleziona un paziente, i dati visualizzati sullo schermo si riferiscono al paziente selezionato (vedi Fig 2 per un esempio).

4. Schermata principale

La schermata principale di Fluid Balance Web è una tabella (Fig 2 **A** – vedi il paragrafo 5 per la descrizione) che visualizza tutti i valori "in" e "out" dei liquidi da e verso il paziente, fornendo allo stesso tempo bilanci totali e parziali dei liquidi.
Una barra comandi, indicata in Fig 2 **B**, permette di attivare diverse procedure, descritte nella sezione 8.



Date	9/27/2023	9/27/2023						9/28/2023	9/28/2023	10/2/2023	10/2/2023
Time	03:25 PM	Daily	12:44 PM	12:51 PM	02:13 PM	02:21 PM	04:23 PM	05:23 PM	Daily	10:19 AM	Daily
TARGET											
Weight (g)	0		1	2	5	50589	1	0		63000	
TOTAL BALANCE	173.11	**5398.36**	5334.57	222.43	190.41	-39.74	248.10	12415.99	**18371.76**	3198.07	**3198.07**
FLUID TOTAL	173.11	**5398.36**	5334.57	222.43	190.41	-39.74	248.10	12415.99	**18371.76**	2198.07	**2198.07**
FLUID IN	303.54	**5644.67**	5106.98	[illegible]	[illegible]	[illegible]	451.11	12586.28	**18569.48**	4195.40	**4195.40**
FLUID OUT	-130.43	**-246.31**	227.59	[illegible]	[illegible]	[illegible]	-203.01	-170.29	**-197.72**	-1997.33	**-1997.33**
BLOOD TOTAL	0	**0**	0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0	0	**0**	1000	**1000**
BLOOD IN	0	**0**	0	0	0	0	0	0	**0**	1500	**1500**
BLOOD OUT	0	**0**	0	0	0	0	0	0	**0**	-500	**-500**
Amiodaron (Infusion)	30.36	**564.58**	510.80	2.80	32.74	6.98	45.12	24.10	**622.54**	19.54	**19.54**
Eptifibatide (Infusion)	0	**0**	0	0	0	0	0	0	**0**	0	**0**
EXTRA IN								12345.33	**12345.33**	1000	**1000**
EXTRA IN (EXTRA IN 2)											
EXTRA IN (EXTRA IN 3)											
Frusemide (Infusion)	30.36	**564.58**	510.80	2.80	32.74	6.98	45.12	24.10	**622.54**	19.54	**19.54**
GenericItem										3000	**3000**

Fig 2

Una legenda spiega le possibili icone e il codice colore utilizzato per definire le voci del bilancio (Fig 2 **C**, sezione 4.1).

L'orario di chiusura del bilancio è indicato in Fig 2 **D**. Per la spiegazione si veda la sezione 4.2.

Sono disponibili tre diverse visualizzazioni dei valori acquisiti sulla pagina principale (Fig 2 **E**):
- Vista tabella (Fig 2, descritta nella sezione 5).
- Vista grafico (Fig 18, descritto nella sezione 6).
- Vista dei totali (Fig 51, descritto nella sezione 10).

Utilizzare il selettore indicato in Fig 2 **E** per cambiare vista.

Sono possibili tre diverse modalità di visualizzazione del bilancio (Fig 2 **F**):
- Normale (Fig 2, descritto nella sezione 5).
- Cumulativo (Fig 46 e Fig 47, descritto nella sezione 9).
- Per peso (descritto nella sezione 11).

Utilizzare il selettore indicato in Fig 2 **F** per cambiare la modalità di visualizzazione.

Il selettore dell'intervallo di tempo indicato in Fig 2 **G** consente di selezionare l'intervallo di giorni visualizzato sullo schermo. Per la descrizione si veda la sezione 7.

4.1. Legenda

La legenda permette di comprendere il significato delle icone e dei colori che caratterizzano le varie voci del bilancio (Fig 2 **C,** Fig 3).

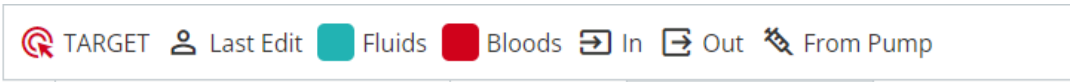


Fig 3

Target - indica il target giornaliero. Vedere la sezione 12.
Ultima modifica - indica la sigla dell'utente che ha modificato per ultimo una voce del bilancio dei liquidi.
Liquidi - indica gli elementi appartenenti alla classe "Liquidi".
Sangue - indica gli elementi appartenenti alla classe "Sangue".
In - indica gli elementi in ingresso.
Out - indica gli elementi in uscita.
Da pompa - indica i valori acquisiti automaticamente dalle pompe di infusione.

4.2. Orario del bilancio

L'orario del bilancio viene visualizzato sulla pagina principale (Fig 2 **D,** Fig 4).

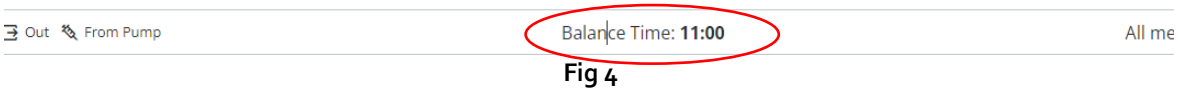


Fig 4

L'ora del bilancio è l'ora del giorno in cui viene chiuso il bilancio giornaliero (di solito una volta ogni 24 ore). Vedi paragrafo 5.1.1.

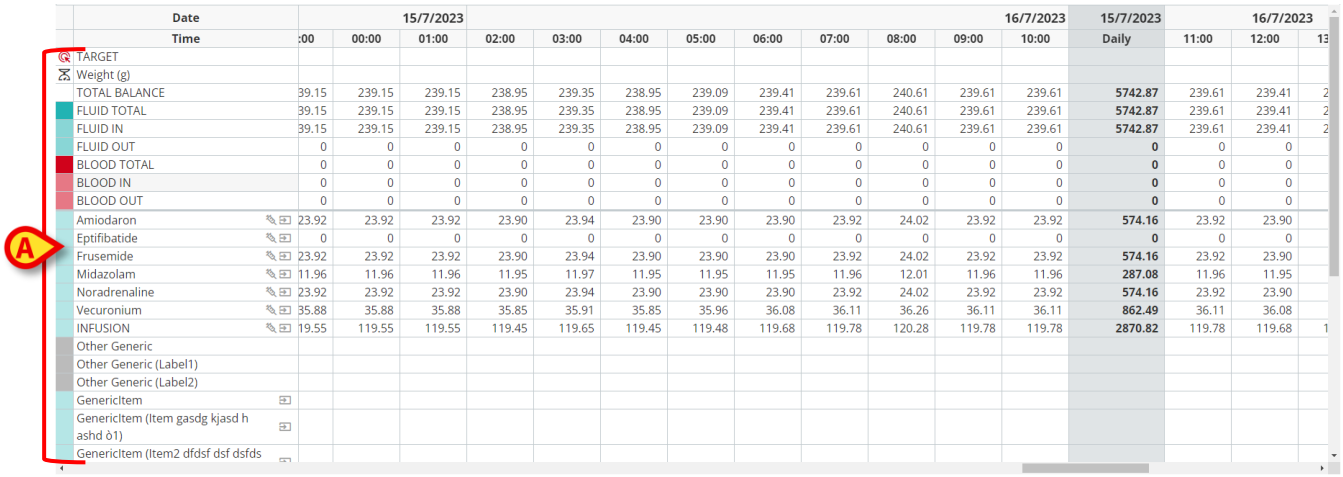
4.3. Indicazione dell'unità di misura

Un'indicazione informa che tutti i dati che non hanno un'unità di misura esplicita sono espressi in mL (Fig 5).

Fig 5

5. Descrizione della tabella

La tabella (Fig 6) visualizza tutti i valori "in" e "out" dei liquidi da e verso il paziente, fornendo allo stesso tempo i bilanci totali e parziali dei liquidi.



Date		15/7/2023										16/7/2023	15/7/2023		16/7/2023	
Time	:00	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	Daily	11:00	12:00	13
TARGET																
Weight (g)																
TOTAL BALANCE	39.15	239.15	239.15	238.95	239.35	238.95	239.09	239.41	239.61	240.61	239.61	239.61	**5742.87**	239.61	239.41	2
FLUID TOTAL	39.15	239.15	239.15	238.95	239.35	238.95	239.09	239.41	239.61	240.61	239.61	239.61	**5742.87**	239.61	239.41	2
FLUID IN	39.15	239.15	239.15	238.95	239.35	238.95	239.09	239.41	239.61	240.61	239.61	239.61	**5742.87**	239.61	239.41	2
FLUID OUT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	0	0	
BLOOD TOTAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	0	0	
BLOOD IN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	0	0	
BLOOD OUT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	0	0	
Amiodaron	23.92	23.92	23.92	23.90	23.94	23.90	23.90	23.90	23.92	24.02	23.92	23.92	**574.16**	23.92	23.90	
Eptifibatide	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	0	0	
Frusemide	23.92	23.92	23.92	23.90	23.94	23.90	23.90	23.90	23.92	24.02	23.92	23.92	**574.16**	23.92	23.90	
Midazolam	11.96	11.96	11.96	11.95	11.97	11.95	11.95	11.95	11.96	12.01	11.96	11.96	**287.08**	11.96	11.95	
Noradrenaline	23.92	23.92	23.92	23.90	23.94	23.90	23.90	23.90	23.92	24.02	23.92	23.92	**574.16**	23.92	23.90	
Vecuronium	35.88	35.88	35.88	35.85	35.91	35.85	35.96	36.08	36.11	36.26	36.11	36.11	**862.49**	36.11	36.08	
INFUSION	19.55	119.55	119.55	119.45	119.65	119.45	119.48	119.68	119.78	120.28	119.78	119.78	**2870.82**	119.78	119.68	1
Other Generic																
Other Generic (Label1)																
Other Generic (Label2)																
GenericItem																
GenericItem (Item gasdg kjasd h ashd ò1)																
GenericItem (Item2 dfdsf dsf dsfds																

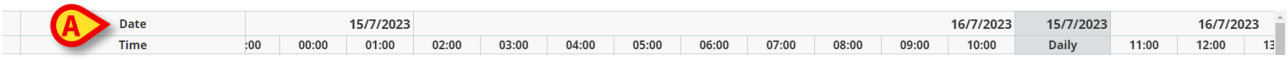
Fig 6

5.1. Come leggere la tabella - Righe

A sinistra nella tabella si trovano i nomi delle voci del bilancio per cui esistono dei valori specificati (Fig 6 **A**). La prima cella di ogni riga mostra un'icona che indica il tipo di informazione contenuta nella riga o il colore della classe a cui appartiene la voce del bilancio (per ulteriori informazioni, consultare la Legenda - sezione 4.1).

5.1.1. Data

La prima riga indica la data cui si riferiscono i valori della tabella.



Date		15/7/2023										16/7/2023	15/7/2023		16/7/2023	
Time	:00	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	Daily	11:00	12:00	13

Fig 7

Fluid Balance Web considera un periodo di 24 ore (configurabile) come una "giornata clinica". Se la "giornata clinica" inizia, come nell'esempio qui riportato, alle ore 11:00 (configurabile), tutti i valori registrati nelle 24 ore che vanno dalle 11:00 alle 11:00 vengono assegnati allo stesso calcolo del bilancio totale giornaliero. Cioè: data questa configurazione, il bilancio di un determinato giorno inizia alle 11:00 e termina alle 11:00 del giorno successivo. Pertanto, ad esempio, un valore inserito alle 10:48 partecipa al bilancio del giorno precedente, mentre un valore inserito alle 11:07 fa parte del bilancio del giorno successivo. I valori sono indicati con la data/ora effettiva in cui sono stati registrati o con la data/ora assegnata dall'utente (per la procedura, vedere la sezione 8.1).

	16/7/2023	15/7/2023		16/7/2023	
09:00	10:00	Daily	11:00	12:00	13
239.61	239.61	**5742.87**	239.61	239.41	2
239.61	239.61	**5742.87**	239.61	239.41	2
239.61	239.61	**5742.87**	239.61	239.41	2
0	0	**0**	0	0	
0	0	**0**	0	0	
0	0	**0**	0	0	
0	0	**0**	0	0	
23.92	23.92	**574.16**	23.92	23.90	
0	0	**0**	0	0	
23.92	23.92	**574.16**	23.92	23.90	
11.96	11.96	**287.08**	11.96	11.95	
23.92	23.92	**574.16**	23.92	23.90	
36.11	36.11	**862.49**	36.11	36.08	
119.78	119.78	**2870.82**	119.78	119.68	1

Fig 8

Si veda la Fig 8 per un altro esempio. I valori indicati in Fig 8 **A** sono stati acquisiti alle 10:00 del 16/7/2023. I valori indicati in Fig 8 **B** sono stati acquisiti alle 11:00 del 16/7/2023. La colonna indicata in Fig 8 **C** visualizza i bilanci totali giornalieri del 15/7/2023 (calcolati alle ore 11:00 del 16/7). Pertanto, i valori indicati in Fig 8 **A** e Fig 8 **B** appartengono ai calcoli del bilancio totale giornaliero di due giorni diversi (Fig 8 **A** fa parte del 15/7; Fig 8 **B** fa parte del 16/7).

5.1.2. Ora

Nella seconda riga viene visualizzata l'ora di ogni inserimento del bilancio dei liquidi.

Date			15/7/2023									16/7/2023	15/7/2023		16/7/2023	
Time	:00	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	Daily	11:00	12:00	13

Fig 9

L'ora viene indicata automaticamente ad ogni inserimento del bilancio dei liquidi. Si veda la sezione 8.2 per la procedura di inserimento dei dati, fra cui le procedure di specifica dell'ora. Se all'interno della cella "Ora" viene visualizzato un piccolo segno triangolare giallo, significa che sono presenti note dell'utente. La cella "Ora" della colonna che mostra i bilanci totali giornalieri è etichettata come "Daily" ("Giornaliero").

5.1.3. Obiettivo

Nella terza riga viene visualizzato l'obiettivo giornaliero, ovvero il bilancio-target indicato per il paziente.

Date		15/7/2023		
Time	:00	00:00	01:00	02:00
TARGET				

Fig 10 - Obiettivo

Il target giornaliero può essere specificato sia per il giorno corrente che per quello successivo. Per la procedura di definizione degli obiettivi giornalieri, consultare il paragrafo 12.

5.1.4. Peso

Nella quarta riga viene visualizzato il peso del paziente, se impostato al momento dell'inserimento dei dati.

Fig 11 - Peso

Per la procedura di specifica del peso del paziente, vedere il paragrafo 8.1.

5.1.5. Bilanci totali

Tre righe, caratterizzate da diverse tonalità di blu, visualizzano i bilanci totali (Fig 12).

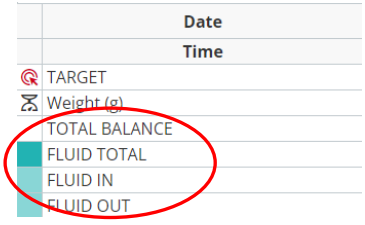


Fig 12 - Bilanci totali

Questi sono: il bilancio totale (totale complessivo, che considera tutte le voci in entrata e in uscita), il totale dei liquidi (somma algebrica delle entrate e delle uscite dei liquidi), il totale dei "LIQUIDI IN ENTRATA" e il totale dei "LIQUIDI IN USCITA".

5.1.6. Bilancio ematico

Tre righe, caratterizzate da diverse tonalità di rosso, visualizzano i bilanci ematici (Fig 13).

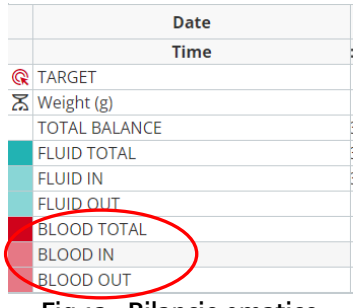


Fig 13 - Bilancio ematico

Questi sono: il totale del sangue (somma algebrica di SANGUE IN ENTRATA e SANGUE IN USCITA), il totale del SANGUE IN ENTRATA e il totale del SANGUE IN USCITA.

5.1.7. Valori dettagliati di IN e OUT

Le righe contrassegnate dall'icona mostrano i valori in USCITA dei fluidi (Fig 14 **A**).

Le righe contrassegnate dall'icona mostrano i valori in ENTRATA dei fluidi (Fig 14 **B**).

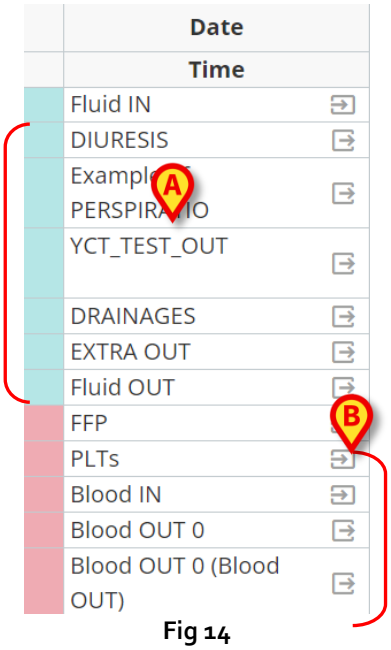


Fig 14

Se il modulo Infusion è installato, i valori provenienti dalle pompe di infusione vengono acquisiti automaticamente e indicati con l'icona .

5.1.8. Ultima modifica utente

L'ultima riga mostra l'acronimo dell'ultimo utente che ha modificato il bilancio (cioè la colonna sotto la quale si trova - Fig 15).

Fig 15

5.2. Come leggere la tabella - colonne

Ogni volta che si aggiunge un elemento al bilancio viene aggiunta una colonna alla tabella. Cioè, ogni volta che la procedura attivata dal pulsante **Nuovo** viene completata. Si veda la sezione 8.2.
La prima cella di ogni colonna mostra, di default, l'ora in cui la colonna è stata aggiunta. L'ora visualizzata di default è quindi l'ora di immissione dei dati (Fig 16 **A**). Durante l'inserimento dei dati, è possibile modificare l'orario (nel caso in cui, ad esempio, non sia stato possibile registrare un determinato valore all'ora di somministrazione effettiva – si veda la sezione 5.1.2 per la procedura relativa). In tal caso la prima cella visualizza l'ora specificata dall'utente. Le colonne sono visualizzate in ordine cronologico in base all'ora riportata nella prima cella.

Date							8/29/2023	8/28/2023	8/30/2023	8/30/2023
Time	03:30 AM	04:30 AM	05:30 AM	06:3 (A)	07:30 AM	08:30 AM	09:30 AM (B)	Daily	11:43 AM	Daily
TARGET										
Weight (g)	87203	97059	74860	82641	76018	85007	70161		23	
TOTAL BALANCE	-3040	-3040	-3040	-3040	-3040	-3040	-3040	**-75900**	454.68	**454.68**
FLUID TOTAL	-3040	-3040	-3040	-3040	-3040	-3040	-3040	**-75900**	454.68	**454.68**
FLUID IN	0	0	0	0	0	0	0	**100**	257	**257**
FLUID OUT	-3040	-3040	-3040	-3040	-3040	-3040	-3040	**-76000**	197.68	**197.68**
BLOOD TOTAL	0	0	0	0	0	0	0	**0**	0	**0**
BLOOD IN	0	0	0	0	0	0	0	**0**	(C)	**0**
BLOOD OUT	0	0	0	0	0	0	0	**0**	0	**0**
EXTRA IN									23	**23**
EXTRA IN (EXTRA IN 2)										
EXTRA IN (EXTRA IN 3)										
GenericItem									234	**234**
GenericItem (Item)										
GenericItem (Item2)										
GenericItem (Item3)										

Fig 16 - Tabella

I valori totali dei liquidi riferiti a una giornata clinico sono visualizzati su una colonna apposita, caratterizzata dallo sfondo grigio, e indicata dall'etichetta "Giornaliero" nella cella "ora" (Fig 16 **B**). Questa colonna viene aggiunta automaticamente all'inizio della giornata clinica e aggiornata automaticamente durante la giornata via via che vengono inseriti valori. Al momento della chiusura del bilancio giornaliero la colonna è "congelata"; viene contestualmente creata una nuova colonna per il nuovo giorno. L'orario di chiusura del bilancio giornaliero dipende da un parametro di configurazione. Nella configurazione qui illustrata, la giornata clinica termina alle ore 11:00. L'ultima colonna della tabella (Fig 16 **C**) mostra i valori totali del giorno corrente aggiornati all'ultimo dato inserito.

La prima cella della colonna "Giornaliero" mostra la data a cui si riferiscono i bilanci totali (Fig 17 **A**); la seconda cella è contrassegnata come "Giornaliero" (Fig 17 **B**); la terza colonna mostra, se specificato, l'obiettivo giornaliero (Fig 17 **C**).

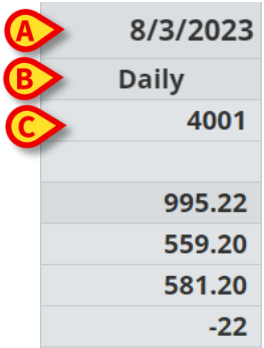


Fig 17

5.3. Disattivare il bilancio giornaliero

Un'opzione di configurazione consente di disattivare il calcolo del bilancio giornaliero (cioè la colonna grigia indicata in Fig 16 **B**) e di visualizzare invece un'unica colonna del bilancio totale sulla destra. Quando questa modalità è attivata, il pulsante **Target** è disattivato (vedere la sezione 12).
Questa modalità di visualizzazione è attivata/disattivata dalla System Option *DisableDailyBalance*. Per ulteriori informazioni, consultare gli amministratori del sistema.

6. Grafico

I bilanci giornalieri sono visualizzati anche in grafici (Fig 18).

- Fare clic sulla scheda **Grafici** (Fig 18 **A**) per visualizzare i grafici del bilancio dei liquidi.

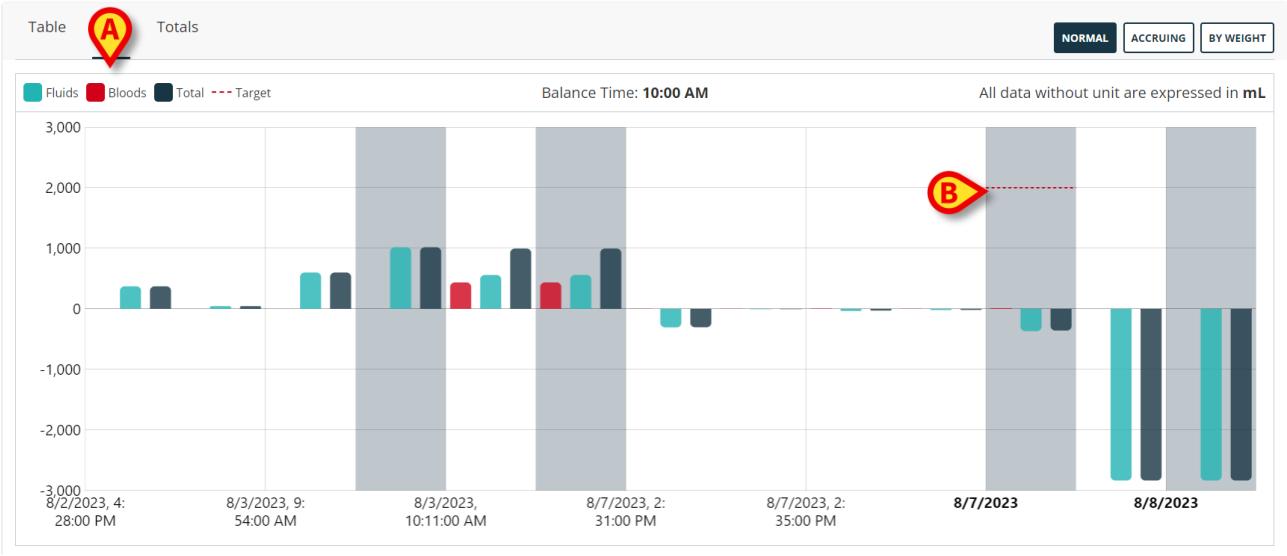


Fig 18

Le quantità di fluidi in INGRESSO e USCITA possono essere lette sull'asse verticale (Fig 19 **A**). Sull'asse orizzontale è possibile leggere la data e l'ora del bilancio (Fig 19 **B**).

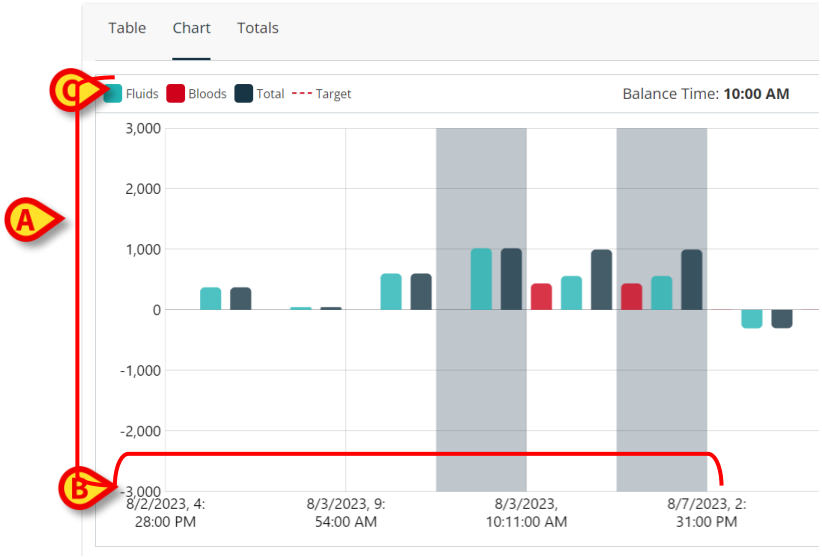


Fig 19 - Grafico

Le variazioni del bilancio sono rappresentate da barre verticali. Il colore corrisponde a quello della classe corrispondente, come indicato in legenda (Fig 19 **C**). Le barre sopra lo o rappresentano le entrate, le barre sotto lo o rappresentano le uscite. Una linea tratteggiata rossa sul grafico indica il target giornaliero, se impostato (Fig 18 **B,** Fig 20 **A**).

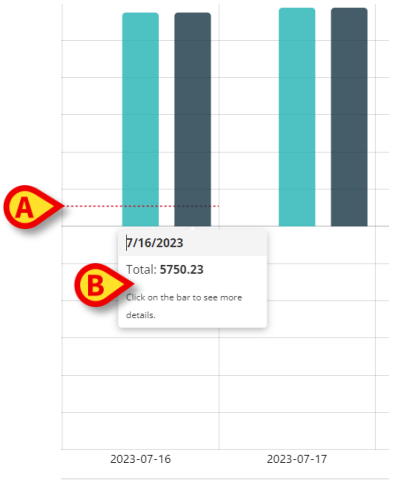


Fig 20

Spostando il puntatore del mouse su una delle barre del grafico, viene visualizzato un tooltip con informazioni aggiuntive (Fig 20 **B**).

- Facendo clic sul tooltip, viene visualizzata una finestra contenente i dettagli del bilancio corrispondente (Fig 21).

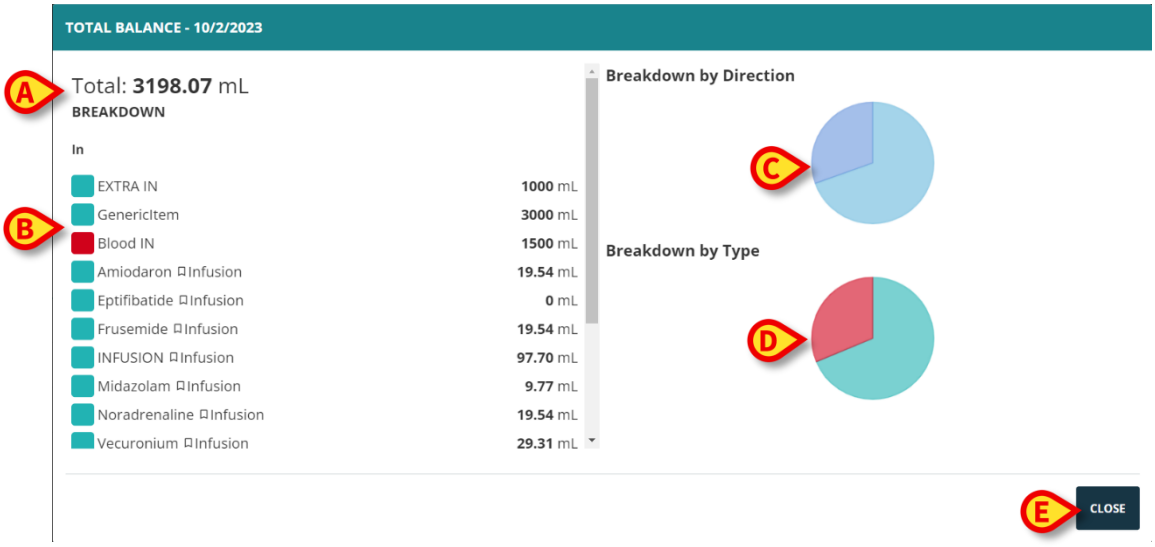


Fig 21

Il totale è visualizzato nell'angolo in alto a sinistra (Fig 21 **A**).

La colonna "Scomposizione" elenca i dettagli di tutte le voci in ENTRATA e USCITA. Ogni voce è elencata insieme al suo valore di importo (Fig 21 **B**).

"Scomposizione per direzione" mostra le ENTRATE e le USCITE separate in un grafico a torta (Fig 21 **C**).

"Scomposizione per tipo" mostra in un grafico a torta i liquidi e il sangue separati (Fig 21 **D**).

È possibile portare il puntatore del mouse sul grafico a torta per leggere le percentuali corrispondenti.

- Cliccare il grafico a torta per evidenziare la parte del grafico cliccata (Fig 22 **A**) e le voci di bilancio corrispondenti nell'elenco (Fig 22 **B**).

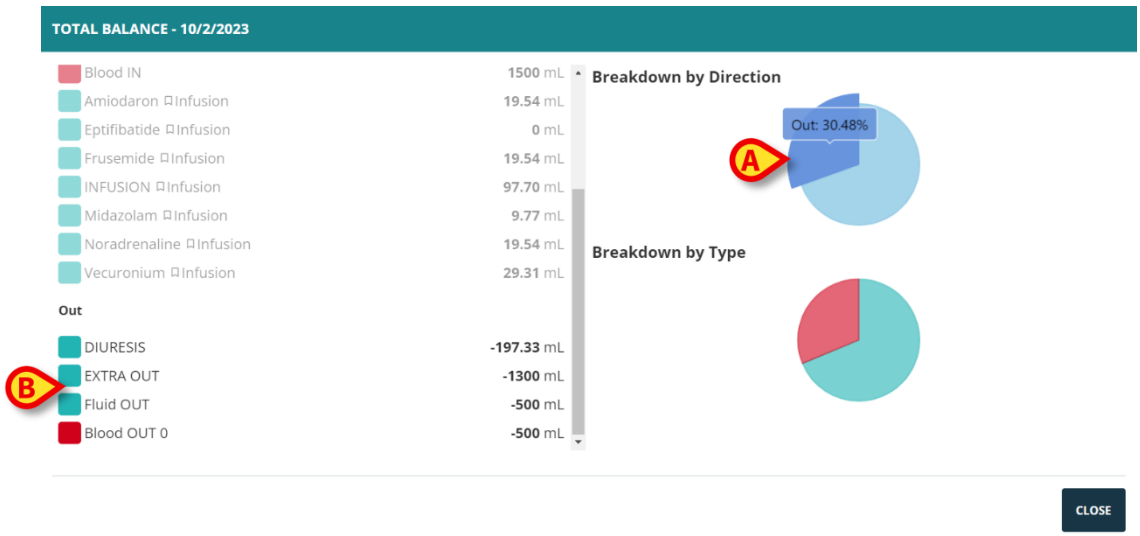


Fig 22

- Cliccare su **Chiudi** (Fig 21 **E**) per chiudere la finestra.

7. Selettore dell'intervallo di tempo

Nell'angolo inferiore destro della schermata principale è presente un selettore dell'intervallo di tempo. Tale selettore permette di visualizzare i dati riferiti a un intervallo di tempo scelto, indipendentemente dal tipo di visualizzazione selezionata (tabella, grafico, totali) o dalla modalità di visualizzazione (normale, cumulativa, per peso).

Fig 23 - Selettore dell'intervallo di tempo

Il numero di giornate che è possibile visualizzare viene definito durante la configurazione. L'arco temporale definito è lo "slot di giorni" che viene visualizzato nella schermata del Fluid Balance Web.

Utilizzare le frecce < e > per spostarsi indietro (a sinistra) e avanti (a destra) nella timeline, uno "slot di giorni" per ogni clic. Ovvero: se lo slot configurato è di 7 giorni e l'intervallo selezionato è 21/08 - 28/08, facendo clic sulla freccia a sinistra si visualizza l'intervallo 14/08 - 21/08.

Utilizzare le frecce |< e >| per andare all'inizio e alla fine del periodo rilevante per il bilancio dei liquidi (che di solito va dal ricovero del paziente al momento attuale, ma che può essere configurato in modo diverso a seconda delle esigenze della struttura sanitaria; ad esempio, un marker specifico della sala operatoria può essere considerato come inizio o fine del periodo rilevante).

8. La barra dei comandi

I pulsanti della barra dei comandi della schermata principale attivano diverse procedure, qui brevemente descritte. Per le procedure complete, consultare le sezioni indicate.

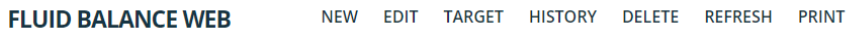


Fig 24 - Barra dei comandi

Nuovo - utilizzare questo pulsante per inserire una nuova voce del bilancio (cioè una nuova colonna nella tabella - vedere la sezione 8.1).

Modifica - utilizzare questo pulsante per modificare i valori di un bilancio già esistente (vedere la sezione 8.4).

Target - utilizzare questo pulsante per impostare o modificare il target giornaliero (vedere la sezione 12).

Cronologia: utilizzare questo pulsante per visualizzare una finestra contenente la cronologia delle modifiche apportate alla voce selezionata.

Elimina - questo pulsante consente di eliminare una delle voci del bilancio inserite (ovvero una colonna della tabella di bilancio - si veda la sezione 8.5).

Aggiorna: utilizzare questo pulsante per aggiornare il contenuto della pagina.

Stampa: utilizzare questo pulsante per scaricare i documenti esistenti (vedere la sezione 14).

8.1. Inserimento dati: il pulsante "Nuovo".

Il pulsante **Nuovo** sulla barra dei comandi (Fig 25) consente di inserire i dati (per la procedura, vedere la sezione 8.2).

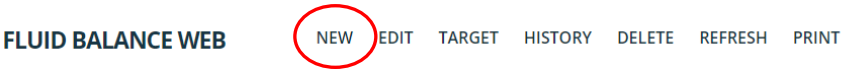


Fig 25 - Barra dei comandi

- Fare clic sul pulsante **Nuovo** per aprire la seguente finestra (Fig 26).

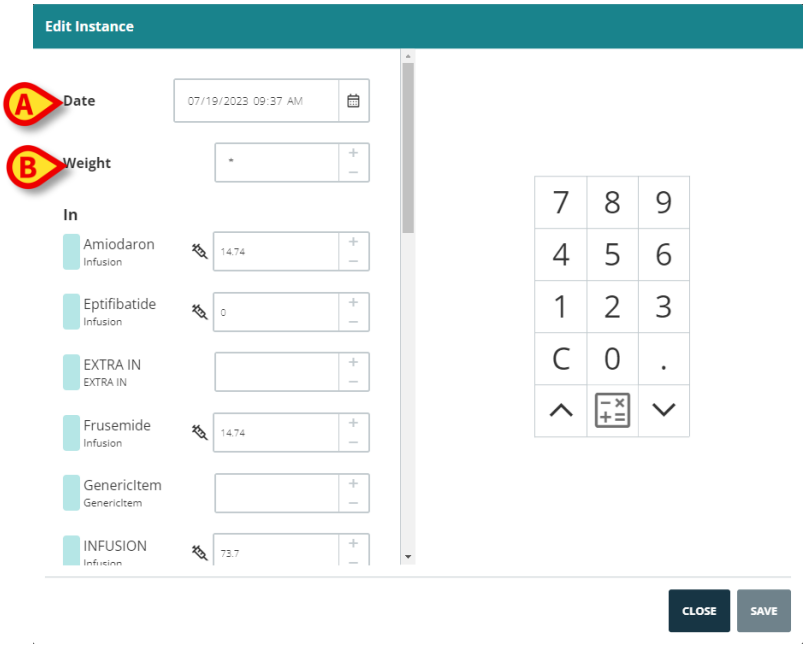


Fig 26 - Finestra di inserimento dati

Nella finestra sono disponibili i seguenti strumenti:

8.1.1. Indicatore data/ora (Fig 26 A)

La data e l'ora correnti sono impostate di default, cioè l'ora visualizzata è quella in cui si fa clic sul pulsante **Nuovo**. Se l'ora di inserimento dei dati non corrisponde a quella del bilancio effettivo, è possibile impostare una data/ora diversa. Per farlo:

- fare clic sul pulsante .

Si apre un calendario/orologio (Fig 27).

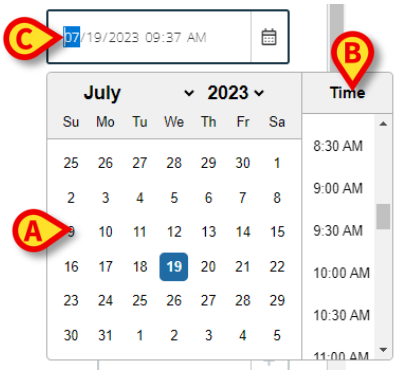


Fig 27

Selezionare la data sul calendario (a sinistra - Fig 27 **A**); selezionare l'ora nell'elenco a destra (Fig 27 **B**). La data e l'ora possono anche essere digitate manualmente all'interno del campo (Fig 27 **C**).

Non è possibile impostare una data/ora futura.

8.1.2. Indicazione del peso del paziente (Fig 26 B)

L'indicazione del peso del paziente può essere attivata o meno da configurazione. Sono disponibili tre opzioni:

- Il peso del paziente non è rilevante, il campo "Peso" è disattivato;
- La specifica del peso del paziente è opzionale;
- La specifica del peso del paziente è obbligatoria.

Il peso del paziente può anche essere acquisito automaticamente da una fonte configurata e inserito automaticamente nel campo "Peso" al momento dell'inserimento dei dati. Il valore inserito rimane modificabile.

Per ulteriori informazioni sulle opzioni di configurazione, consultare gli amministratori del sistema.

8.1.3. Voci del bilancio (Fig 28 C)

Le possibili voci di bilanciamento sono elencate a sinistra della finestra (Fig 28 **A**), raggruppate come ENTRATE e USCITE. Per specificare il valore di un elemento specifico, fare clic sul campo posto accanto al nome dell'elemento e inserire il valore (digitandolo sulla tastiera della workstation o utilizzando la tastiera virtuale sullo schermo - Fig 28 **B**).

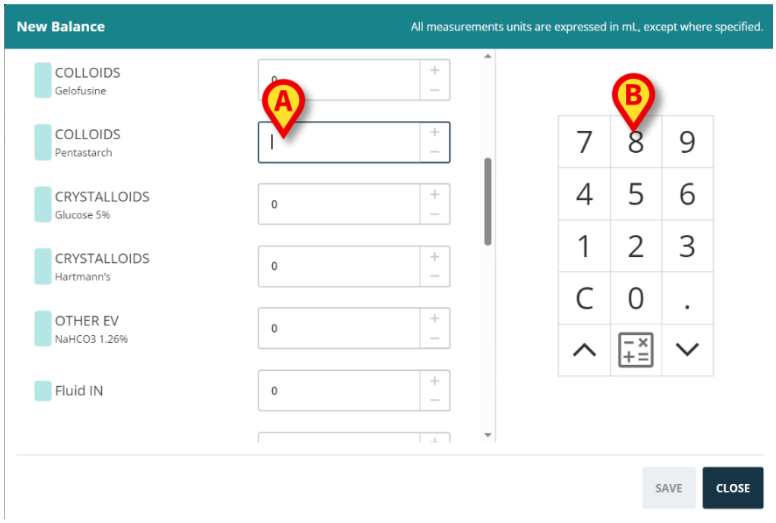


Fig 28

Accanto a una voce possono essere visualizzate alcune icone per fornire ulteriori informazioni sulla modalità di acquisizione. Queste possono essere:

- È disponibile uno strumento di calcolo – come, ad esempio, in

Il modulo Fluid Balance Web ha implementato un motore di calcolo che consente di creare strumenti specifici per i dati derivati (cioè valori complessivi risultanti da diversi parametri del paziente). Per informazioni su questa funzione del prodotto, rivolgersi all'amministratore del sistema. In questi casi, lo strumento di calcolo viene attivato dal pulsante della tastiera numerica.

- Dati dalle pompe di infusione – come, ad esmpio, in

- Quando è presente questa icona, il valore viene acquisito automaticamente dalle pompe di infusione. Può essere comunque modificato dall'utente.

- Autorun – come, ad esempio, in

- Quando è presente questa icona, il valore viene acquisito e inserito automaticamente in determinati momenti impostati da configurazione. Può essere comunque modificato dall'utente.

I pulsanti + e - a destra del campo aggiungono o sottraggono 1 al valore inserito.

Le voci del bilancio presenti per un determinato paziente sono definite in fase di configurazione. È possibile aggiungere nuove voci utilizzando la procedura descritta nella sezione 8.3. Le voci di bilancio aggiuntive rimangono disponibili anche per altri pazienti, in base alle autorizzazioni dell'utente e alla configurazione scelta.

8.1.4. Note (Fig 29 A)

Nell'area delle note è possibile aggiungere una nota come testo libero.

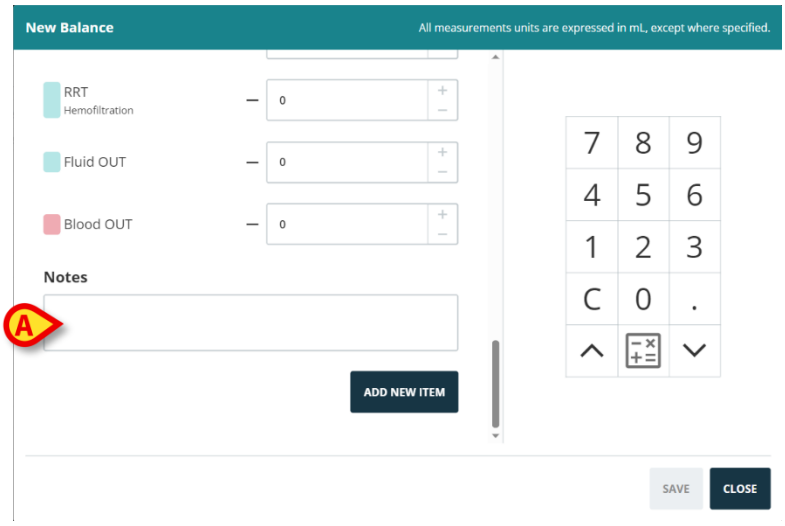


Fig 29

Se c'è una nota che si riferisce a una specifica di bilancio, nella tabella dei bilanci viene visualizzato un triangolo giallo nella cella "tempo" (Fig 30 **A**). Spostando il puntatore del mouse sul triangolo, viene visualizzato un tooltip contenente il testo della nota. Fare clic sul triangolo per leggere la nota completa in una finestra dedicata.

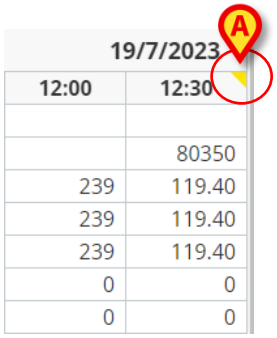


Fig 30

8.2. Come inserire i valori di bilancio

Questo paragrafo descrive, con un esempio, la procedura di inserimento dei valori. Fig 31 mostra una schermata relativa a un paziente che non ha ancora valori di bilancio inseriti.

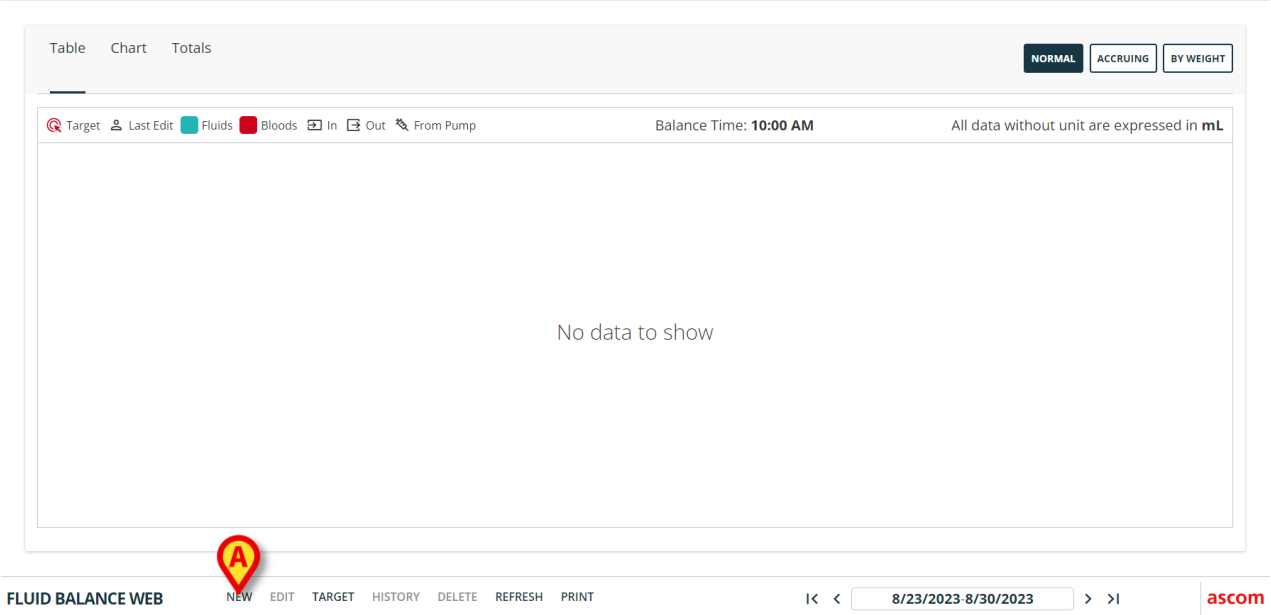


Fig 31

- Fare clic sul pulsante **Nuovo** nella barra dei comandi (Fig 31 **A**). Si apre la seguente finestra (Fig 32).

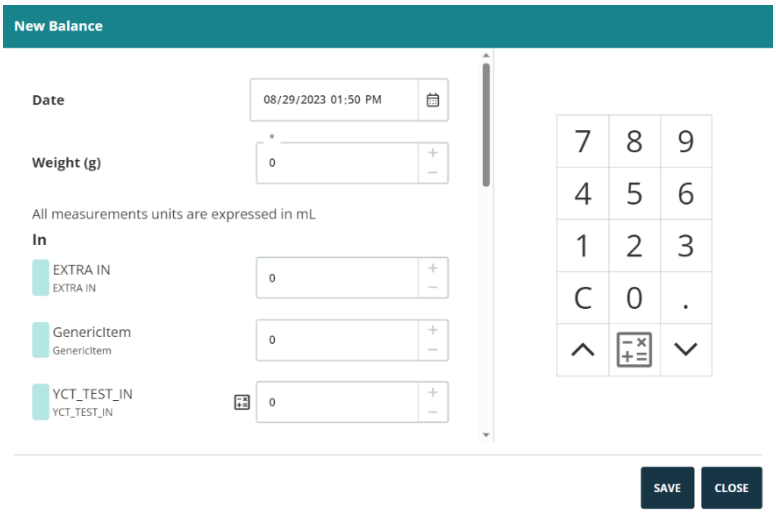


Fig 32

- Inserire i valori del bilancio utilizzando la tastiera della workstation o la tastiera virtuale a destra (Fig 33 **B**). Inserire il peso del paziente, se necessario (Fig 33 **A**).

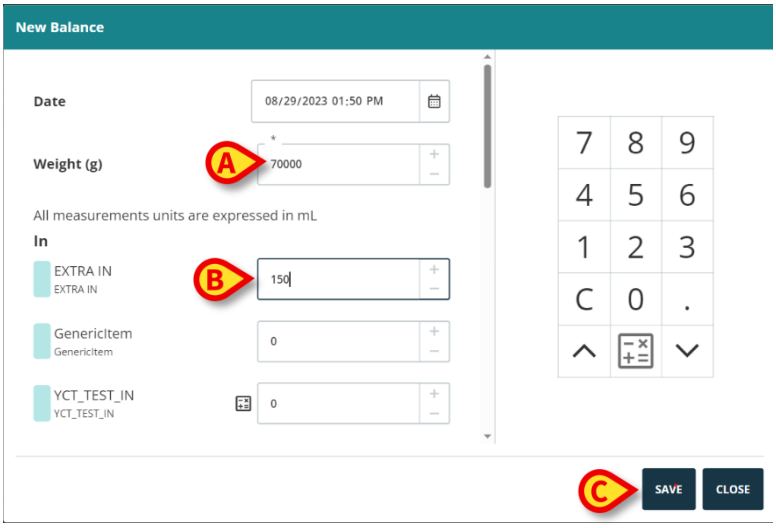
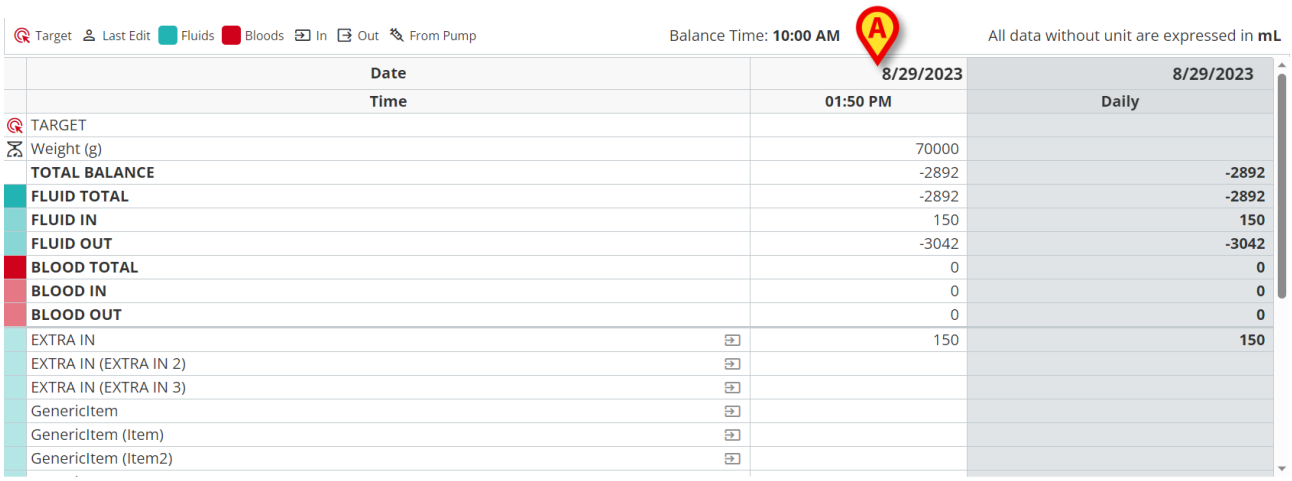


Fig 33

- Fare clic su **Salva** (Fig 33 **C**). Viene aggiunta una colonna alla tabella dei bilanci (Fig 34 **A**).



	Date	8/29/2023	8/29/2023
	Time	01:50 PM	Daily
	TARGET		
	Weight (g)	70000	
	TOTAL BALANCE	-2892	**-2892**
	FLUID TOTAL	-2892	**-2892**
	FLUID IN	150	**150**
	FLUID OUT	-3042	**-3042**
	BLOOD TOTAL	0	**0**
	BLOOD IN	0	**0**
	BLOOD OUT	0	**0**
	EXTRA IN	150	**150**
	EXTRA IN (EXTRA IN 2)		
	EXTRA IN (EXTRA IN 3)		
	GenericItem		
	GenericItem (Item)		
	GenericItem (Item2)		

Fig 34

I calcoli dei bilanci totali e parziali vengono eseguiti automaticamente.

8.3. Come aggiungere una voce di bilancio

Le voci di bilancio elencate nella finestra di inserimento dati vengono impostate durante la configurazione. È possibile aggiungere nuovi elementi a quelli elencati nella finestra. Per farlo:

- Fare clic sul pulsante **Aggiungi nuova voce** sulla finestra di inserimento dati (Fig 35 **A**). Il pulsante **Aggiungi nuova voce** si trova alla fine dell'elenco delle voci del bilancio; per visualizzarlo, è necessario scorrere verso il basso la barra di scorrimento indicata in Fig 35 **B**.

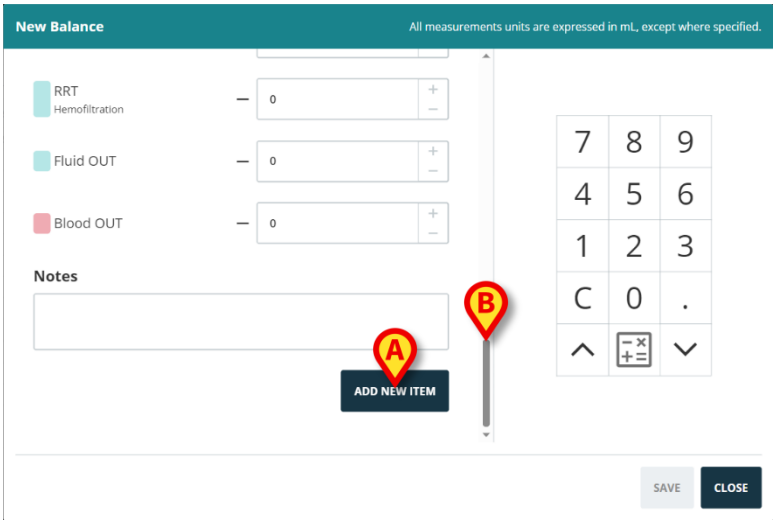


Fig 35

Viene visualizzata la seguente finestra.

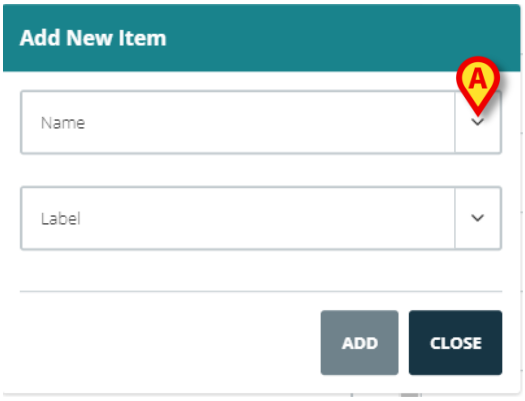


Fig 36

- Fare clic sulla freccia indicata in Fig 36 **A**. Si apre un menu contenente tutte le voci selezionabili (l'elenco è definito da configurazione - Fig 37). Utilizzare la barra di scorrimento laterale per visualizzare tutte le voci del menu.

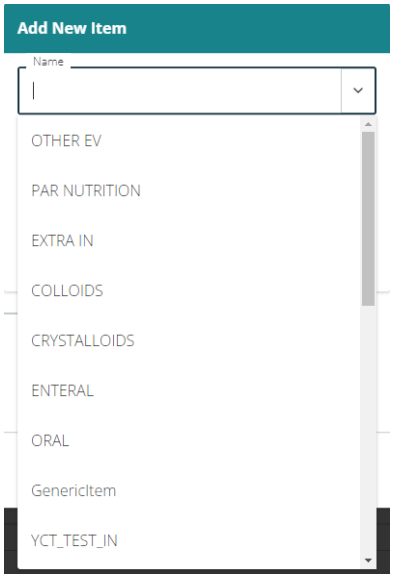


Fig 37

- Fare clic sull'elemento da aggiungere. Il nome dell'elemento viene visualizzato nel campo "nome" (Fig 38).

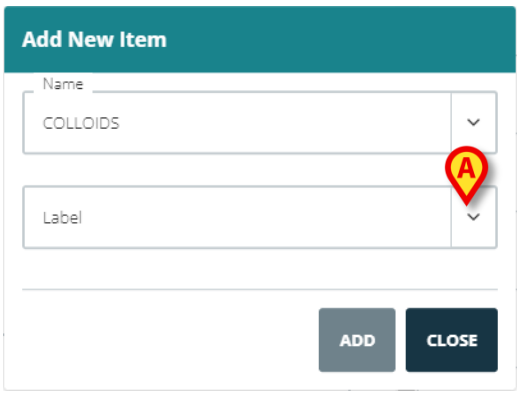


Fig 38

Utilizzare il menu "Etichetta" per specificare ulteriormente l'elemento inserito, se necessario. Vedere Fig 39 per un esempio.

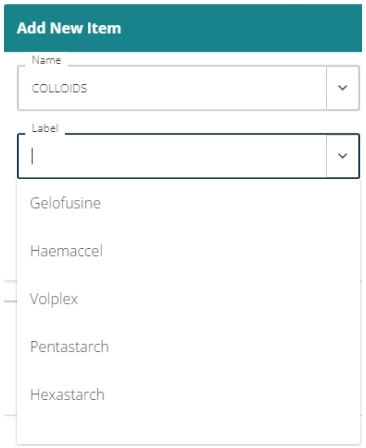


Fig 39

Dopo la specifica dell'etichetta (opzionale),

- Fare clic sul pulsante **Aggiungi** per aggiungere l'elemento alla tabella degli elementi (Fig 40 **A**).

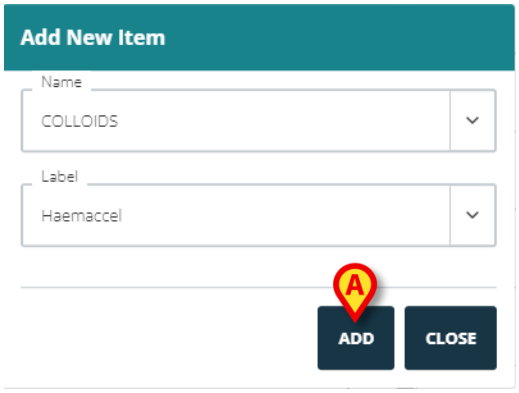


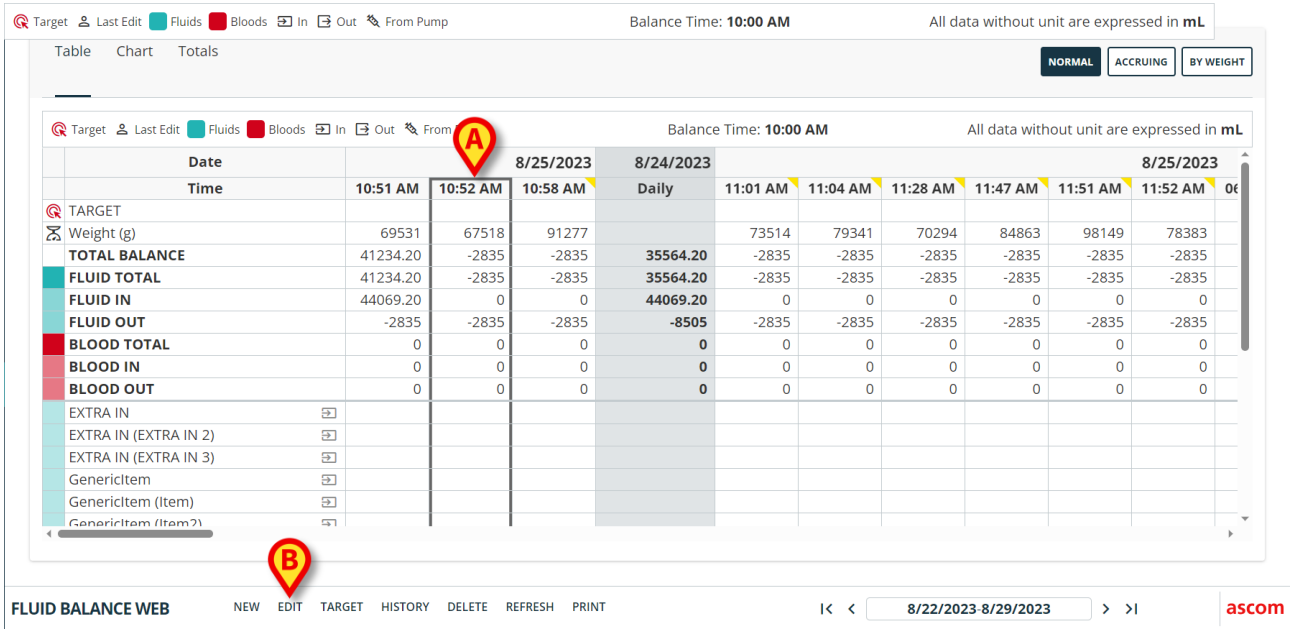
Fig 40

Le voci di bilancio aggiunte con questa procedura rimangono disponibili anche per altri pazienti, in base alle autorizzazioni dell'utente e alla configurazione della sede.

8.4. Come modificare una voce di bilancio esistente

Per modificare una voce di bilancio esistente

- Fare clic sulla colonna corrispondente al bilancio da modificare. La colonna selezionata appare cerchiata (Fig 41 **A**).



Date			8/25/2023	8/24/2023						8/25/2023
Time	10:51 AM	10:52 AM	10:58 AM	Daily	11:01 AM	11:04 AM	11:28 AM	11:47 AM	11:51 AM	11:52 AM
TARGET										
Weight (g)	69531	67518	91277		73514	79341	70294	84863	98149	78383
TOTAL BALANCE	41234.20	-2835	-2835	35564.20	-2835	-2835	-2835	-2835	-2835	-2835
FLUID TOTAL	41234.20	-2835	-2835	35564.20	-2835	-2835	-2835	-2835	-2835	-2835
FLUID IN	44069.20	0	0	44069.20	0	0	0	0	0	0
FLUID OUT	-2835	-2835	-2835	-8505	-2835	-2835	-2835	-2835	-2835	-2835
BLOOD TOTAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BLOOD IN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BLOOD OUT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EXTRA IN										
EXTRA IN (EXTRA IN 2)										
EXTRA IN (EXTRA IN 3)										
GenericItem										
GenericItem (Item)										

Fig 41

- Fare clic sul pulsante **Modifica** nella barra dei comandi (Fig 41 **B**).

Si apre la finestra di inserimento dati, contenente i valori della colonna selezionata (Fig 42).

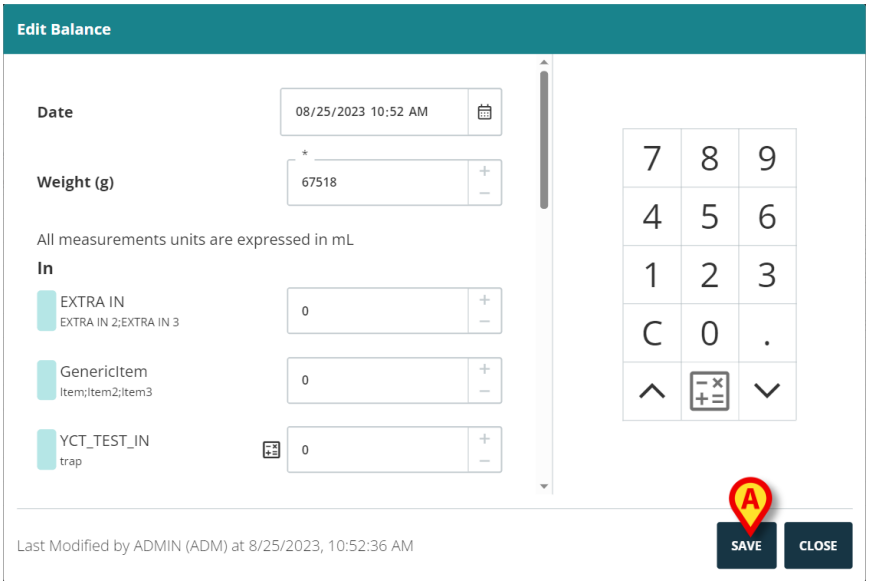


Fig 42

Su questa finestra è possibile

a) Modificare i valori delle voci esistenti.

b) Modificare la data/ora. Dopo il salvataggio, la colonna corrispondente al bilancio sarà posizionata nella tabella in base alla nuova data/ora (l'ordine delle colonne è cronologico).
c) Modificare il peso del paziente.
d) Aggiungere nuovi elementi utilizzando la funzionalità "Aggiungi nuovo elemento" descritta nel paragrafo 8.3.

➢ Fare clic su **Salva** per salvare le modifiche (Fig 42 **B**).

8.5. Come cancellare un bilancio esistente

Per eliminare un bilancio esistente

➢ Fare clic sulla colonna relativa al bilancio da eliminare. La colonna selezionata appare cerchiata (Fig 43 **A**).

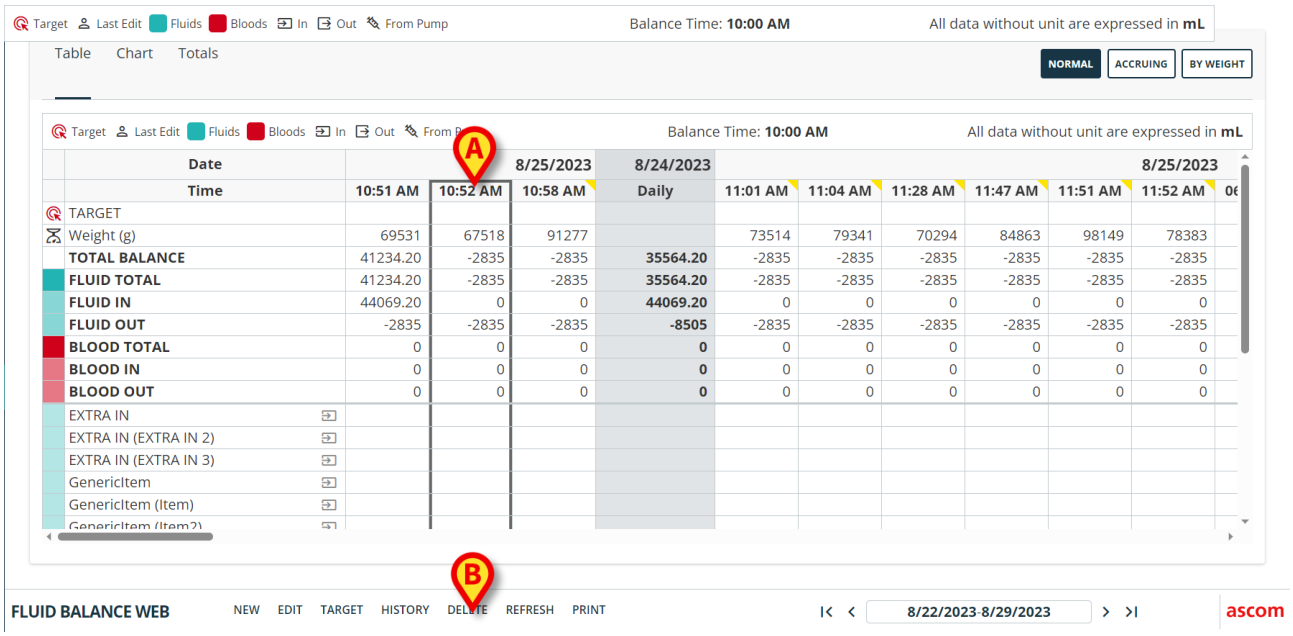


Fig 43

➢ Fare clic sul pulsante **Elimina** nella barra dei comandi (Fig 43 **B**).

È richiesta conferma da parte dell'utente (Fig 44).

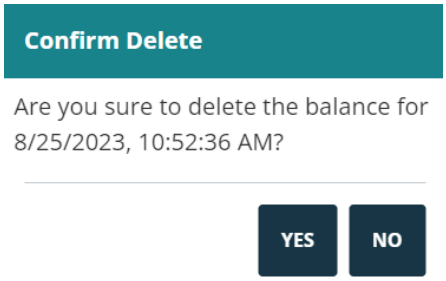


Fig 44

➢ Fare clic su **Sì** per eliminare il bilancio/colonna.

9. Bilancio dei liquidi "Cumulativo"

L'opzione **Cumulativo** (Fig 45) consente di modificare la modalità di visualizzazione della tabella di bilancio in "Modalità cumulativa".

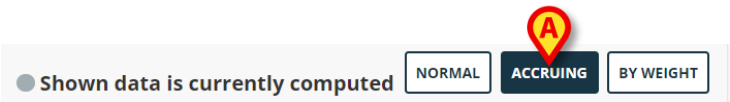


Fig 45

Questo pulsante visualizza i valori di ogni colonna in "Modalità cumulativa".
L'esempio seguente mostra la differenza tra le due modalità di visualizzazione (Fig 46 e Fig 47):

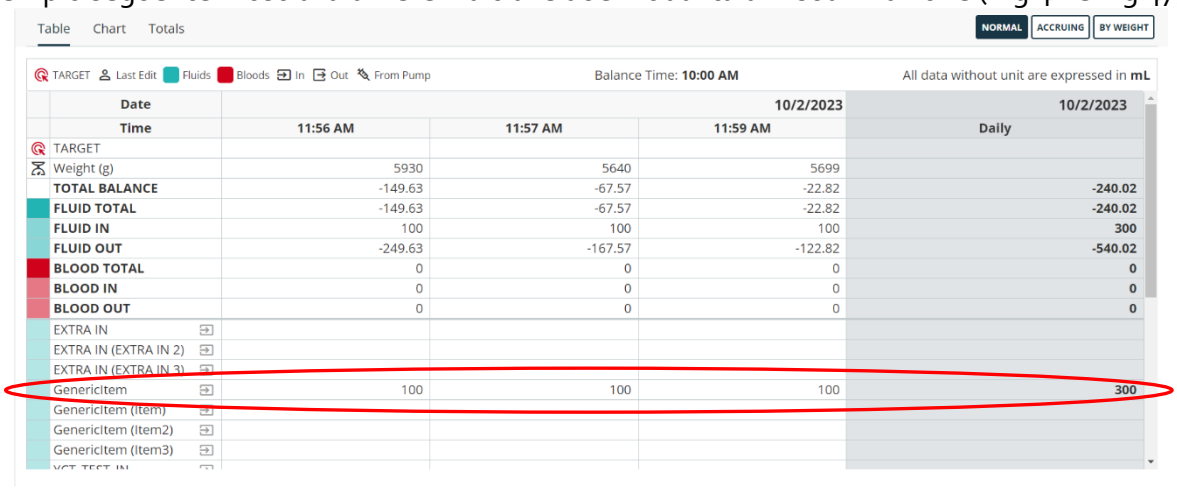


Table Chart Totals — NORMAL ACCRUING BY WEIGHT

TARGET Last Edit Fluids Bloods In Out From Pump — Balance Time: **10:00 AM** — All data without unit are expressed in **mL**

Date			10/2/2023	10/2/2023
Time	**11:56 AM**	**11:57 AM**	**11:59 AM**	**Daily**
TARGET				
Weight (g)	5930	5640	5699	
TOTAL BALANCE	-149.63	-67.57	-22.82	**-240.02**
FLUID TOTAL	-149.63	-67.57	-22.82	**-240.02**
FLUID IN	100	100	100	**300**
FLUID OUT	-249.63	-167.57	-122.82	**-540.02**
BLOOD TOTAL	0	0	0	**0**
BLOOD IN	0	0	0	**0**
BLOOD OUT	0	0	0	**0**
EXTRA IN				
EXTRA IN (EXTRA IN 2)				
EXTRA IN (EXTRA IN 3)				
GenericItem	100	100	100	**300**
GenericItem (Item)				
GenericItem (Item2)				
GenericItem (Item3)				

Fig 46 - Modalità normale

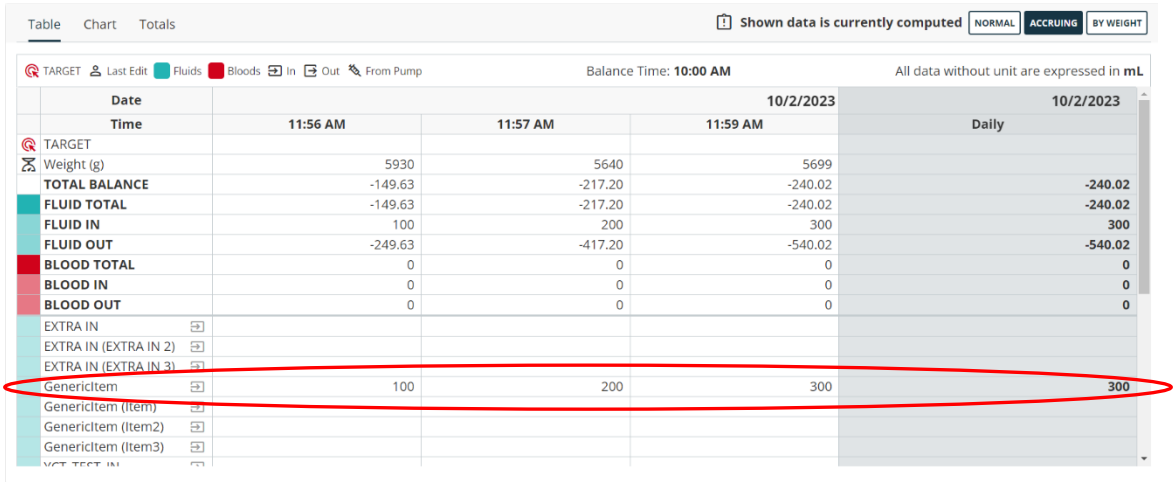


Table Chart Totals — Shown data is currently computed — NORMAL ACCRUING BY WEIGHT

TARGET Last Edit Fluids Bloods In Out From Pump — Balance Time: **10:00 AM** — All data without unit are expressed in **mL**

Date			10/2/2023	10/2/2023
Time	**11:56 AM**	**11:57 AM**	**11:59 AM**	**Daily**
TARGET				
Weight (g)	5930	5640	5699	
TOTAL BALANCE	-149.63	-217.20	-240.02	**-240.02**
FLUID TOTAL	-149.63	-217.20	-240.02	**-240.02**
FLUID IN	100	200	300	**300**
FLUID OUT	-249.63	-417.20	-540.02	**-540.02**
BLOOD TOTAL	0	0	0	**0**
BLOOD IN	0	0	0	**0**
BLOOD OUT	0	0	0	**0**
EXTRA IN				
EXTRA IN (EXTRA IN 2)				
EXTRA IN (EXTRA IN 3)				
GenericItem	100	200	300	**300**
GenericItem (Item)				
GenericItem (Item2)				
GenericItem (Item3)				

Fig 47 - Modalità cumulativa

Le due tabelle riportate in Fig 46 e Fig 47 si riferiscono allo stesso bilancio. La prima viene visualizzata in modalità "normale", la seconda in modalità "cumulativa".
La tabella fa riferimento a tre inserimenti successivi di dati. Il primo alle 11.56 (100 ml di *GenericItem*); il secondo alle 11.57 (100 ml di *GenericItem*); il terzo alle 11.59 (100 ml di *GenericItem*).
Si noti, in tabella, i valori che si riferiscono a *GenericItem* (cerchiati in rosso nella figura).
In Fig 46 (modalità Normale), la seconda colonna visualizza il valore 100, la terza colonna visualizza il valore 100.
In Fig 47 (modalità Cumulativa), la seconda colonna visualizza il valore 200 (100+100), la terza colonna visualizza il valore 300 (100+100+100).

I valori totali sono visualizzati nella quarta colonna, uguali in entrambe le figure (300 mL IN è il valore totale del bilancio per *GenericItem*).

Quando viene attivata la modalità cumulativa viene visualizzato un avviso per ricordare all'utente che i dati visualizzati sono calcolati e non effettivi (Fig 45).

La modalità di visualizzazione cumulativa può essere applicata anche alla vista "Grafico" (Fig 48 e Fig 49).

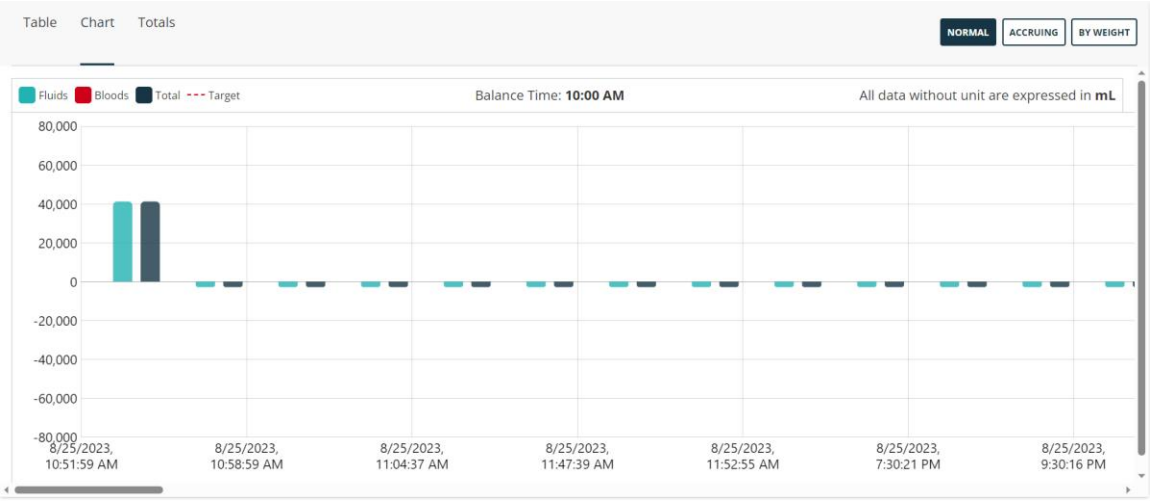


Fig 48 - Grafico: modalità normale

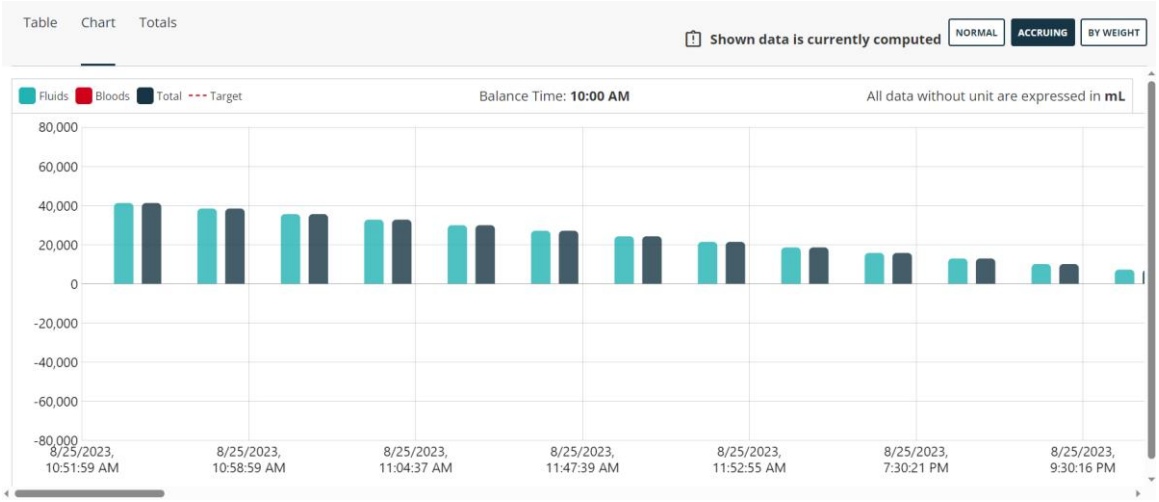


Fig 49 - Grafico: modalità cumulativa

10. Totale

La schermata "Totali" (Fig 50 **A**) visualizza i trend e i bilanci totali di ogni singola voce considerando l'intera degenza del paziente.

- Fare clic sull'opzione "Totali" (Fig 50 **A**) per attivare questa visualizzazione.

Fig 50

Viene visualizzata la seguente schermata (Fig 51).

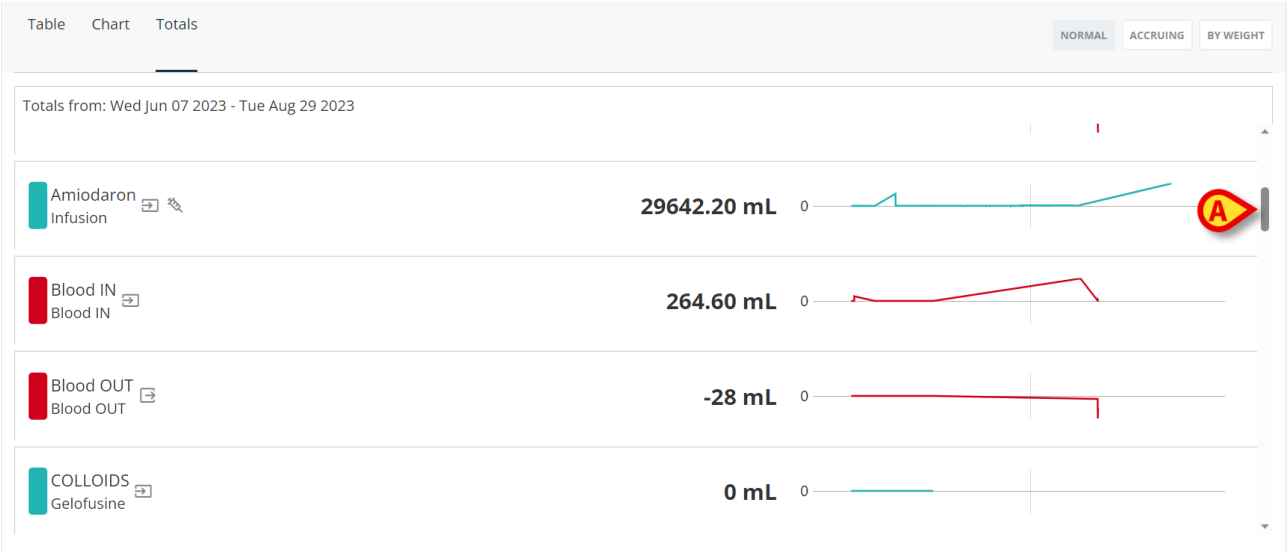


Fig 51

Ogni riga corrisponde a una voce del bilancio. I totali numerici sono visualizzati al centro. Gli andamenti sono visualizzati a destra, sotto forma di grafici.
Utilizzare la barra di scorrimento indicata in Fig 51 **A** per visualizzare le altre voci.

11. Modalità di visualizzazione "Per peso"

La modalità di visualizzazione "Per peso" consente di visualizzare i valori come quantità per grammo. L'unità di misura, se non diversamente specificato, è il mL/g. Per attivare questa modalità, al momento dell'inserimento dei valori è necessario specificare il peso del paziente nella finestra di immissione dati (sezione 8.1). Vedl Fig 52 per un esempio.

Table Chart Totals — Shown data is currently computed NORMAL ACCRUING BY WEIGHT

TARGET Last Edit Fluids Bloods In Out From Pump — Balance Time: **10:00 AM** — All data without unit are expressed in **mL/g**

Date	9/27/2023	9/27/2023						9/28/2023	9/28/2023	10/2/2023	10/2/2023
Time	03:25 PM	Daily	12:44 PM	12:51 PM	02:13 PM	02:21 PM	04:23 PM	05:23 PM	Daily	10:19 AM	Daily
TARGET											
TOTAL BALANCE	173.11		5334.57	111.22	38.08	-0	248.10	12756.57		0.05	
FLUID TOTAL	173.11		5334.57	111.22	38.08	-0	248.10	12756.57		0.03	
FLUID IN	303.54		5106.98	13.99	65.47	0	451.11	12586.28		0.07	
FLUID OUT	-130.43		227.59	97.22	-27.38	-0	-203.01	170.29		-0.03	
BLOOD TOTAL	0		0	0	0	0	0	0		0.02	
BLOOD IN	0		0	0	0	0	0	0		0.02	
BLOOD OUT	0		0	0	0	0	0	0		-0.01	
Amiodaron (Infusion)	30.36		510.80	1.40	6.55	0	45.12	24.10		0	
Eptifibatide (Infusion)	0		0	0	0	0	0	0		0	
EXTRA IN								12345.33		0.02	
EXTRA IN (EXTRA IN 2)											
EXTRA IN (EXTRA IN 3)											
Frusemide (Infusion)	30.36		510.80	1.40	6.55	0	45.12	24.10		0	
GenericItem										0.05	

Fig 52

La modalità di visualizzazione "Per peso" può essere applicata anche ai grafici.

Quando è attivata la modalità "Per peso", non è possibile calcolare i bilanci totali giornalieri.

12. Obiettivo (target)

Il pulsante **Target** sulla barra dei comandi (Fig 53) consente di specificare il target giornaliero del bilancio.

Fig 53

Il target giornaliero può essere specificato sia per il giorno corrente che per il giorno successivo. Per specificare il target giornaliero:

- Fare clic sul pulsante **Target**. Si apre la seguente finestra (Fig 54).

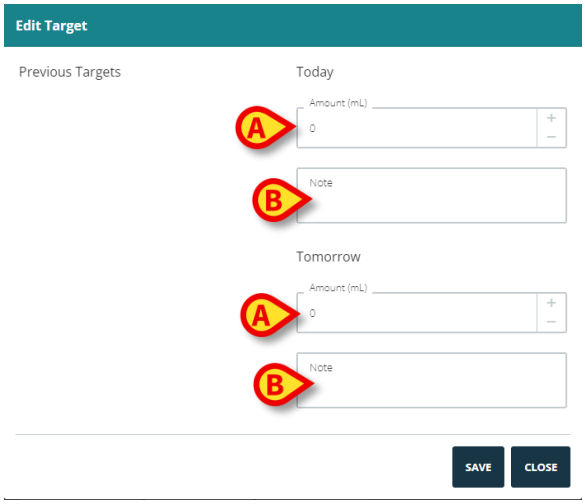


Fig 54 - Target del bilancio dei liquidi

- Digitare il valore target (quantità in ml) nel campo "Oggi" / "Domani" (o in entrambi - Fig 54 **A**). Aggiungere note se necessario (Fig 54 **B**).

- Fare clic su **Salva** (Fig 54 **C**).

L'obiettivo di bilancio dei liquidi viene visualizzato nella tabella di bilancio dei liquidi, nella riga "Target" della colonna "Giornaliero" (Fig 55 **A**).

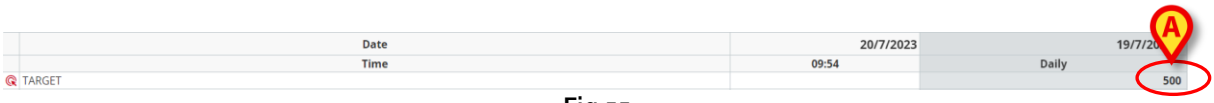


Fig 55

Se specificato, il target per il giorno successivo verrà visualizzato quando apparirà la colonna dei totali giornalieri relativa al giorno successivo.

Tutti i target specificati nel corso della degenza del paziente sono elencati come "Target precedenti" a sinistra della finestra "Modifica target". Per ogni voce dell'elenco (ogni obiettivo precedente) sono indicati la data di specifica, il valore, l'acronimo dell'utente che lo ha specificato (Fig 56 **A**).

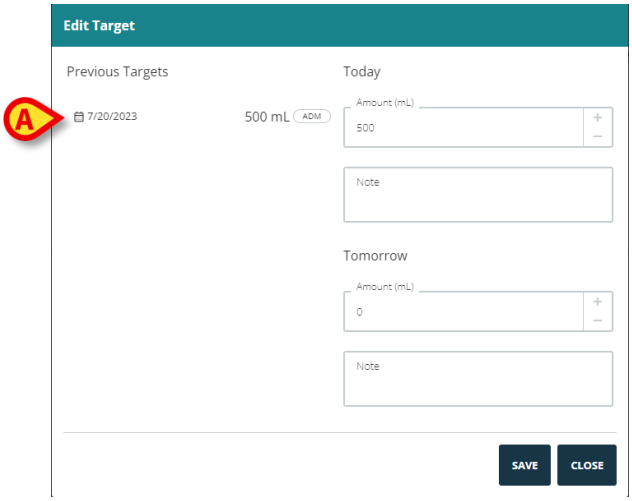


Fig 56

13. Cronologia

Il pulsante **Cronologia** sulla barra dei comandi visualizza tutte le modifiche apportate nel tempo a una voce del bilancio (cioè a una colonna della tabella). Per visualizzare la cronologia:

- Fare clic sulla colonna corrispondente al bilancio in questione. La colonna selezionata viene cerchiata (Fig 57 **A**).

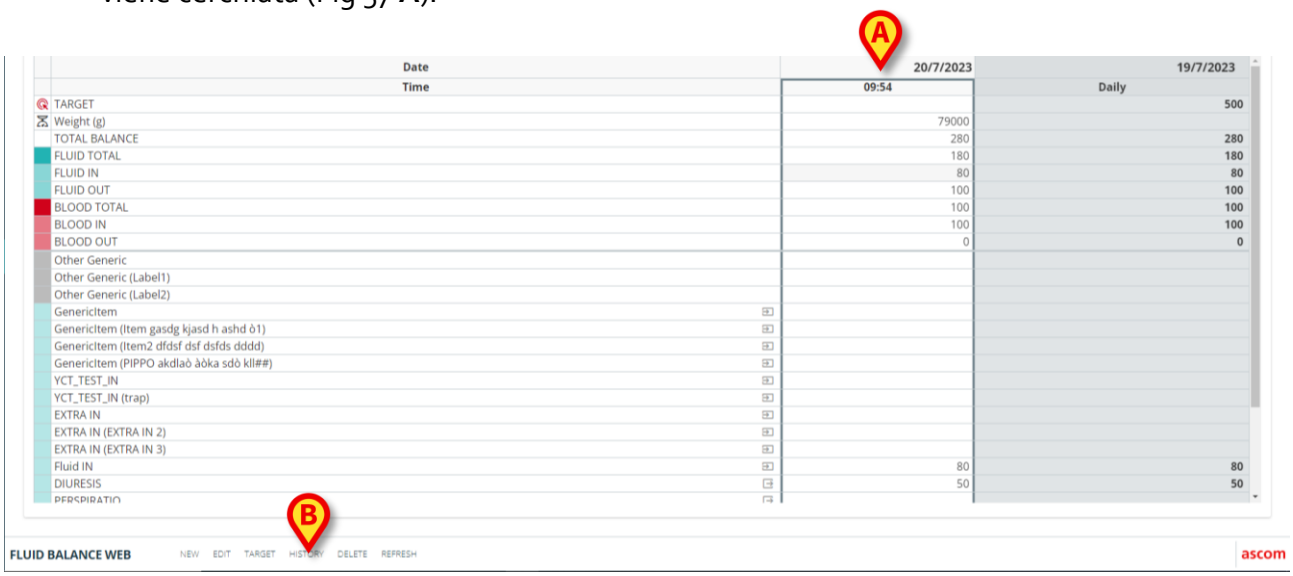


Fig 57

- Fare clic sul pulsante **Cronologia** sulla barra dei comandi (Fig 57 **B**).

Si apre la finestra "Cronologia" (Fig 58).

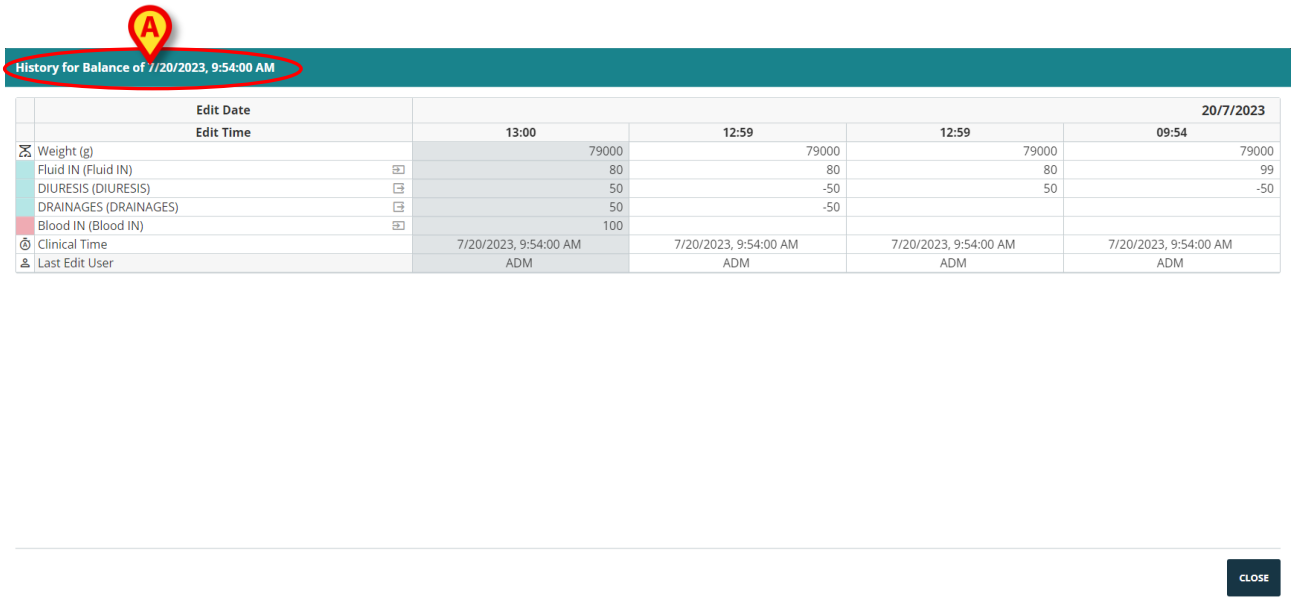


Fig 58

L'intestazione indica il bilancio a cui si riferisce la "Finestra della cronologia" (Fig 58 **A**).
Le modifiche apportate al bilancio sono riassunte in una tabella.

- La prima riga della tabella indica la data in cui sono state apportate le modifiche.

- La seconda riga indica l'ora in cui sono state apportate le modifiche.
- La terza riga indica il peso del paziente.
- Ciascuna delle righe seguenti indica le voci modificate con i relativi valori.
- La penultima riga indica il periodo clinico a cui si riferisce la modifica. Cioè, ad esempio: se un bilancio viene registrato il 19 alle 13:00 e una voce di quel bilancio viene successivamente modificata il 20 alle 12:00, allora la modifica effettuata il 20 si riferisce alle ore 13:00 del giorno 19 come orario clinico; quest'ultimo valore è quello visualizzato nella riga "Orario clinico".
- L'ultima riga indica la sigla dell'utente che ha modificato per ultimo il bilancio.

Ogni colonna della tabella corrisponde a una modifica del bilancio e visualizza i valori relativi a quella specifica modifica (data/ora, peso del paziente, quantità, periodo clinico, utente).

14. Stampa dei report

Il pulsante **Stampa** sulla barra dei comandi consente di creare report di stampa dei dati relativi ai bilanci (Fig 59).

Fig 59

Per creare una stampa

- Fare clic sul pulsante **Stampa**.

È possibile configurare diversi tipi di documento in base alle esigenze della struttura sanitaria. Viene visualizzata una finestra che elenca i tipi disponibili (Fig 60).

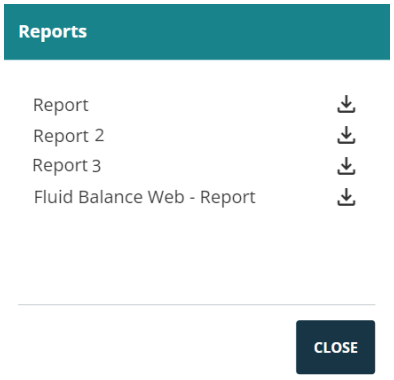


Fig 60

- Fare clic sull'icona per scaricare il report richiesto.