



DIGISTAT® Fluid Balance

DIGISTAT® Versione 4.0

MANUALE UTENTE

DIG DD FLD IU 0002 ITA V01

30/06/2014

UMS srl – United Medical Software
Via di Mucciana 19, 50026, San Casciano in Val di Pesa (FI), Italy
Tel. (+39) 055 0512161 – Fax (+39) 055 8290392
www.unitedms.com

DIGISTAT® versione 4.0

Copyright © UMS srl. Tutti i diritti riservati

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 UMS.

LICENZA SOFTWARE

Il vostro accordo di licenza con UMS, che è incluso nel prodotto, specifica gli usi permessi e quelli non consentiti del prodotto.

ATTENZIONE

Le informazioni contenute all'interno sono soggette a variazioni senza preavviso. UMS si riserva il diritto di apportare cambiamenti ad ogni prodotto descritto allo scopo di migliorare le sue funzioni o le sue prestazioni.

LICENZE E MARCHI REGISTRATI

DIGISTAT® è prodotto da UMS srl
<http://www.unitedms.com>

DIGISTAT® è un Marchio Registrato di UMS srl
Informazioni esatte al momento della stampa.
Tutti gli altri Marchi Registrati sono dei rispettivi possessori.

Il prodotto UMS DIGISTAT® ha la marcatura  ai sensi della Direttiva 93/42/CEE (“Dispositivi medici”) emendata dalla direttiva 2007/47/CE.

UMS è certificata sotto gli standard UNI EN ISO 9001:2008 e UNI CEI EN ISO 13485:2012 per la progettazione, lo sviluppo, la produzione, l'installazione e l'assistenza di software.

1. Sommario

1. Sommario	3
2. Uso del Manuale	6
2.1. Intenti	6
2.2. Caratteri usati e terminologia	7
2.3. Simbologia.....	8
3. Introduzione	9
3.1. L'architettura modulare	9
3.2. Destinazione d'uso prevista.....	9
3.2.1. Utilizzatori autorizzati.....	11
3.2.2. Luogo di utilizzo	12
3.3. Responsabilità del fabbricante.....	13
3.4. Rintracciabilità del prodotto	13
3.5. Marcatura CE e conformità alle direttive	14
3.6. Sistema di vigilanza post-vendita	14
3.7. Vita del prodotto.....	14
4. Specifiche software e hardware	15
4.1. Posto letto	15
4.1.1. Hardware	15
4.1.2. Sistema Operativo	15
4.2. Centrale.....	15
4.2.1. Hardware	15
4.2.2. Sistema Operativo	15
4.3. Server.....	16
4.3.1. Hardware	16
4.3.2. Sistema Operativo	16
4.3.3. Software di sistema:	16
4.4. Caratteristiche della rete locale.....	18
4.4.1. Impatto di DIGISTAT® sulla rete ospedaliera.	18
5. Prima di iniziare.....	19
5.1. Avvertenze per l'installazione e la manutenzione	19
5.2. Pulizia	20
5.3. Precauzioni e avvertimenti	20
5.3.1. Precauzioni.....	20

5.3.2. Avvertimenti	20
5.4. Gestione della Privacy	23
5.4.1. Utilizzo delle credenziali di accesso a DIGISTAT®	24
5.4.2. Amministratori di sistema	25
5.4.3. Log di sistema	25
5.5. Politica di back up	26
5.6. Fuori uso di una postazione	26
5.6.1. Riconfigurazione o sostituzione di apparato di rete	27
5.7. Manutenzione preventiva	28
5.8. Dispositivi compatibili	30
5.9. Indisponibilità del sistema	31
6. Contatti	32
7. Ambiente DIGISTAT® e ControlBar	33
7.1. Introduzione	33
7.1.1. Come lanciare DIGISTAT®	33
7.1.2. L'area di lavoro DIGISTAT®	33
7.1.3. Come selezionare un modulo	35
7.2. Accesso al sistema	35
7.2.1. Accesso al sistema tramite lettura del codice a barre.....	37
7.2.2. Come disabilitare il log out automatico (funzione “blocca utente”).....	37
7.2.3. Utenti “Recenti”	38
7.2.4. Come consultare l'elenco degli utenti	39
7.3. DIGISTAT® Control Bar	40
7.3.1. Come si legge il pulsante “PAZIENTE”	41
7.4. Help	43
7.5. Il Menu principale DIGISTAT®	44
7.5.1. Documenti del paziente	46
7.5.2. Stampa documenti	47
7.5.3. Statistiche	55
7.5.4. Modifica parola chiave	58
7.5.5. Informazioni	59
7.5.6. Uscire da DIGISTAT®	60
7.6. La barra laterale	62
7.7. Messaggi di avvertimento.....	63
8. Il modulo DIGISTAT® “Fluid Balance”	65
8.1. Introduzione	65

8.2. Come selezionare il modulo	65
8.3. Come selezionare un paziente	66
8.4. La schermata principale del modulo.....	67
8.5. Tabella	68
8.5.1. Come leggere la tabella - Righe	68
8.5.2. Come leggere la tabella - colonne	70
8.6. Grafico	72
8.7. La barra comandi	75
8.8. Inserimento dati: il pulsante “Nuovo”	76
8.8.1. Indicazione dell’orario	76
8.8.2. Inserimento valori	78
8.8.3. La tabella “Elementi del bilancio”	80
8.8.4. Come aggiungere una nuova voce di bilancio	81
8.9. Bilancio “Cumulativo”	84
8.10. Come visualizzare soltanto i bilanci “Giornalieri”	85
8.11. Visualizzazione “Oraria” dei bilanci	86
8.12. Obiettivo	88
8.12.1. Descrizione della finestra “Obiettivo bilancio”	89
8.13. Stampa	90
8.14. Alcune procedure da utilizzare	92
8.14.1. Come inserire un valore in tabella	92
8.14.2. Come modificare i valori di un elemento del bilancio	96
8.14.3. Come cancellare un inserimento passato	99
8.14.4. Come attribuire ad un inserimento un’ora diversa dall’ora corrente .	100
9. Documentazione allegata.....	102
Appendice A: glossario	109
Appendice B – Rischi residui	120

2. Uso del Manuale

2.1. Intenti

Lo sforzo effettuato nel compilare il presente manuale è volto ad offrire tutte le necessarie informazioni per garantire un utilizzo sicuro del sistema DIGISTAT[®] e per consentire di identificare il fabbricante.

Il presente documento vuole inoltre essere una guida di riferimento per l'utente che desideri sapere "come fare" a compiere una determinata operazione, nonché una guida al corretto uso del sistema affinché possano essere evitati usi impropri e potenzialmente pericolosi.

Si deve tenere conto però che DIGISTAT[®] è un sistema massimamente configurabile, ciò allo scopo di soddisfare le esigenze di qualsiasi utente. Questa estrema flessibilità rende impossibile una descrizione di tutte le sue possibilità. Si è dunque scelto di descrivere una configurazione "probabile", o "standard", in modo da poter illustrare le parti fondamentali di DIGISTAT[®] ed il loro uso.

L'utente può perciò trovare descritte schermate e funzioni che sono diverse nella configurazione che sta utilizzando.

Più in dettaglio le scelte di configurazione possono influenzare

- 1) L'aspetto della schermata (una schermata può apparire diversa da quella qui rappresentata).
- 2) Le funzioni (certe operazioni possono essere abilitate o meno).
- 3) Il flusso di utilizzo (certe procedure possono essere eseguite seguendo una diversa successione di schermate e operazioni).

Si è avuto cura di sottolineare e ribadire il concetto qui esposto ogni volta che le possibilità di configurazione sono tali da impedire una descrizione univoca del funzionamento del software.

Si prega, nel caso si abbia bisogno di chiarimenti riguardo ad una specifica configurazione, di contattare il proprio amministratore di sistema o l'assistenza tecnica UMS.

Si ricorda inoltre che, su richiesta esplicita, UMS è in grado di fornire documentazione ad hoc riguardo ad ogni tipo specifico di procedura e/o configurazione al fine di garantire un uso sicuro del sistema DIGISTAT[®].

2.2. Caratteri usati e terminologia

L'uso di DIGISTAT® presuppone una conoscenza di base dei più comuni termini e concetti informatici. Allo stesso modo, la comprensione del presente manuale è subordinata a tale conoscenza. Comunque, allo scopo di accrescere l'accessibilità del documento e di chiarire l'uso di certi termini riferiti al contesto DIGISTAT®, abbiamo inserito in appendice un glossario da usare come riferimento rapido (e necessariamente conciso) per chiarimenti di carattere terminologico (si veda l'Appendice A).

Si ricordi comunque che l'uso di DIGISTAT® deve essere consentito soltanto a personale professionalmente qualificato ed opportunamente addestrato.

I riferimenti incrociati interni al documento funzionano, nel caso si stia consultando la versione online del manuale, come collegamenti ipertestuali. Ciò significa che ogni volta che si trova il riferimento a una immagine ("Fig 8", ad esempio) o a un paragrafo ("paragrafo 3.2.1", ad esempio) è possibile cliccare sul riferimento per accedere direttamente a quella particolare figura o a quel particolare paragrafo.

Ogni volta che si fa riferimento a un pulsante, se non è possibile usare nel testo l'immagine del pulsante stesso, questo è scritto in maiuscolo ed evidenziato in grigio. Ad esempio, in espressioni del tipo

➤ Cliccare il pulsante **XYZ**,

XYZ è un pulsante presente sulla schermata che si sta descrivendo.

Il carattere ➤ è usato per indicare una azione che l'utente deve compiere per poter eseguire una determinata procedura.

Il carattere ● è usato per indicare i diversi elementi di un elenco.

2.3. Simbologia

Nel manuale sono utilizzati i seguenti simboli.



Informazioni utili

Questo simbolo appare in corrispondenza di informazioni aggiuntive riguardanti le caratteristiche e l'uso del software. Si può trattare di esempi esplicativi, di procedure alternative o di qualsiasi informazione "a lato" si ritenga utile ad una più approfondita comprensione del prodotto.



Attenzione!

Il simbolo è usato per evidenziare informazioni volte a prevenire un uso improprio del software o per sottolineare procedure critiche che potrebbero portare a situazioni rischiose. È perciò necessario prestare estrema attenzione ogni volta che il simbolo appare.

3. Introduzione

Il sistema DIGISTAT® è un dispositivo software per la gestione dei dati paziente, progettato specificamente per l'uso da parte di medici, infermieri o amministratori.

Il pacchetto software è composto da un insieme di moduli che possono essere utilizzati singolarmente oppure essere integrati tra di loro per fornire una soluzione completa per la gestione dei dati paziente.

Il sistema DIGISTAT® può essere usato sia in Terapia Intensiva che in Corsia che in Sala Operatoria.

L'architettura modulare e le estese capacità di personalizzazione del software consentono di adeguare il sistema di gestione dati paziente alle necessità dell'utente e di espandere il sistema con nuovi moduli.

Si accede al sistema solo attraverso l'inserimento di nome utente e password. Ad ogni utente è assegnato un profilo dettagliato che permette di accedere alle sole funzioni di sua pertinenza. Un sistema automatico genera un registro di tutte le operazioni effettuate dagli utenti.

3.1. L'architettura modulare

“Architettura modulare” significa che, all'interno di uno stesso ambiente (DIGISTAT® nel caso presente), caratterizzato da una veste grafica propria, da scopi precisi e da determinate regole d'uso, possono essere integrati diversi prodotti, o “moduli” con finalità specifiche. L'integrazione può avvenire in momenti diversi, e con modalità concordate con l'utente, in modo che la suite di software si adatti alle esigenze specifiche della struttura che la usa e agli eventuali cambiamenti che, nel tempo, possono intervenire nelle esigenze della struttura in questione.

3.2. Destinazione d'uso prevista

Il prodotto “DIGISTAT®” è un dispositivo medico composto solo da software che viene concesso in licenza esclusivamente per creare una copia elettronica di alcuni dati dei pazienti e registrare le attività del reparto allo scopo di fornire:

- documentazione elettronica dell'attività del reparto;
- informazioni sull'uso di risorse umane e materiali;
- statistiche differite per il controllo di qualità;
- supporto alle attività diagnostiche e terapeutiche, nei limiti di quanto più avanti precisato;
- supporto alla gestione degli allarmi provenienti dai dispositivi medici connessi;
- visualizzazione di alcune informazioni per utenti remoti a scopo non clinico.

“DIGISTAT®” non è destinato a rilasciare o scambiare energia con il corpo umano né a somministrare o sottrarre medicinali, liquidi o altre sostanze dal corpo medesimo.

“DIGISTAT®” non è destinato né a consentire una diagnosi diretta né al controllo dei processi fisiologici vitali (a mero titolo esemplificativo funzioni cardiache, respiratorie o dell’attività del sistema nervoso centrale) cosicché la eventuale procedura o manovra terapeutica o diagnostica ritenuta necessaria dall’utente, sarà unicamente dallo stesso posta in essere come conseguenza dell’esame diretto e della rispondenza scientifica al caso di specie dei dati ottenuti dall’utilizzo di “DIGISTAT®”.

Pertanto il prodotto “DIGISTAT®” per le caratteristiche descritte, pur nella sua struttura finalizzata ad offrire il massimo dell’affidabilità, non può garantire la perfetta rispondenza dei dati forniti, né tantomeno esso potrà sostituirsi alla verifica diretta degli stessi da parte dell’utente.

In ogni caso il prodotto “DIGISTAT®” deve essere utilizzato contestualmente alle procedure di sicurezza descritte nel manuale utente allegato al Prodotto medesimo.



Verificare sempre la correttezza delle informazioni presentate. È completa ed esclusiva responsabilità dell'utente fare un uso corretto delle informazioni presentate e verificarne di volta in volta la correttezza.

Il Prodotto può essere usato in prossimità del paziente e dei dispositivi medici allo scopo di velocizzare l'immissione dei dati, per ridurre la possibilità di errori di immissione e per permettere all'utilizzatore di verificare la correttezza dei dati, tramite il confronto immediato con i dati e le attività reali.



Quando si inseriscono dati relativi al paziente è necessario verificare con attenzione la rispondenza fra l'identità del paziente, il reparto di ospedalizzazione e il posto letto mostrati da DIGISTAT® e quelli effettivi.

Questo è particolarmente importante nel caso si stiano effettuando operazioni critiche quali, ad esempio, la somministrazione di farmaci.

L’utente dovrà mettere in atto adeguate procedure volte a garantire che eventuali errori prodotti dal sistema “DIGISTAT®” siano rivelati ed annullati e che non possano comunque costituire un rischio per il paziente e l’operatore. Tali procedure dipendono dalla configurazione specifica del Prodotto e dalle modalità di utilizzo scelte dall’utente.

Soltanto le stampe firmate (con firma digitale o autografa) da medici o dagli operatori sanitari autorizzati avranno valore di documento clinico. Attraverso la firma l’utente certifica di aver verificato l’esattezza e la completezza dei dati stampati nel documento.

Solo questi documenti firmati potranno costituire valida fonte di informazioni per ogni processo o procedura diagnostica o terapeutica.



Soltanto le stampe firmate da medici o dagli operatori sanitari autorizzati hanno valore di documento clinico.

“DIGISTAT®” può dare accesso, a seconda dei moduli installati, ad informazioni riguardanti i farmaci. Tali informazioni sono estratte da pubblicazioni ufficiali. È responsabilità dell’utente verificare periodicamente che le informazioni siano attuali e aggiornate.

“DIGISTAT®” può essere collegato ad altri dispositivi medici al fine di acquisirne i dati, ma non è destinato a controllare, sorvegliare o influenzare le prestazioni dei dispositivi medici con i quali può essere connesso.

Le informazioni presentate da “DIGISTAT®” non intendono sostituire né replicare i dati, i messaggi e gli allarmi visualizzati dai dispositivi medici. “DIGISTAT®” non intende, quindi, né controllare, né influenzare, né alterare il normale uso di tali dispositivi.

Il prodotto “DIGISTAT®” non sostituisce un sistema di “Nurse Call” e non è un “Distributed Alarm System” (come definito dalla norma EN 60601-1-8). Pertanto non deve essere utilizzato in sostituzione del monitoraggio degli allarmi generati dai dispositivi.



“DIGISTAT®” non è un “Distributed Alarm System”.

Il limite minimo di altezza del paziente è 20 cm.

Il limite massimo di altezza del paziente è 250 cm.

Il limite minimo di peso del paziente è 0,2 Kg.

Il limite massimo di peso del paziente è 250 Kg.

3.2.1. Utilizzatori autorizzati

“DIGISTAT®” deve essere usato da personale medico, paramedico, amministrativo e tecnico opportunamente addestrato.

L'uso del sistema deve essere consentito, attraverso apposita configurazione delle password e attraverso la sorveglianza attiva, soltanto a personale addestrato e professionalmente qualificato ad interpretare correttamente le informazioni da esso fornite, ed a mettere in atto le procedure di sicurezza opportune.



L'uso del sistema deve essere consentito soltanto a personale professionalmente qualificato ed opportunamente addestrato.

Parti limitate del Prodotto possono essere accessibili ad altre tipologie di utenti a scopo non clinico, per ricevere un limitato insieme di informazioni e senza possibilità di inserimento o modifica (ad esempio parenti del paziente possono ricevere informazioni sul loro congiunto).

3.2.2. Luogo di utilizzo

Il Prodotto può essere usato all'interno di strutture sanitarie in reparti di terapia intensiva, in corsia, nei blocchi operatori, le sale operatorie ed in altri reparti.

“DIGISTAT®” è un dispositivo medico solamente software che può essere eseguito su un computer collegato alla rete locale ospedaliera e che deve essere adeguatamente protetto dagli attacchi informatici.

“DIGISTAT®” deve essere installato solo nei PC e/o sistemi operativi raccomandati.



“DIGISTAT®” deve essere installato solo nei PC e/o sistemi operativi raccomandati.

L'utente dichiara, nell'usare i sistemi “DIGISTAT®”, di aver compreso e accettato le caratteristiche, le restrizioni, i limiti e le responsabilità descritti in questo manuale. Se l'utente dovesse considerare una qualunque delle clausole qui descritte non accettabile, dovrà interrompere immediatamente l'uso del sistema e informare subito il suo amministratore di sistema.

3.3. Responsabilità del fabbricante

Il marchio  garantisce la sicurezza del dispositivo al momento dell'immissione sul mercato. La UMS si considera responsabile agli effetti della sicurezza, affidabilità e delle prestazioni del prodotto soltanto se:

- l'uso e la manutenzione siano conformi a quanto indicato nel presente manuale d'uso;
- il presente manuale sia mantenuto integro e leggibile in tutte le sue parti;
- tarature, modifiche e riparazioni siano effettuate da personale espressamente autorizzato da UMS;
- l'ambiente nel quale il prodotto venga utilizzato sia conforme alle prescrizioni di sicurezza;
- l'impianto elettrico dell'ambiente sia realizzato secondo norme pertinenti e perfettamente efficiente.

ATTENZIONE!



Qualora a seguito della fornitura venga a costituirsi un "sistema elettromedicale", attraverso il collegamento elettrico e funzionale tra più apparecchiature, rimangono a carico dell'organizzazione ospedaliera la verifica di sicurezza e il collaudo del sistema elettromedicale risultante, anche nel caso in cui UMS abbia effettuato in tutto o in parte i cablaggi e collegamenti necessari.

3.4. Rintracciabilità del prodotto

Al fine di garantire la rintracciabilità del dispositivo, e di garantire quindi la possibilità di un continuo controllo della sua sicurezza e della sua efficienza sul campo;

secondo quanto stabilito dalle norme di qualità ISO 9001, EN 13485 e dalla direttiva europea sui dispositivi medici 93/42/CEE emendata dalla direttiva 2007/47/CE,

si raccomanda vivamente al proprietario originario di comunicare ad UMS, ad una delle sue filiali o al distributore autorizzato più vicino l'eventuale trasferimento del dispositivo tramite una copia debitamente compilata del "Modulo di rintracciabilità del prodotto" riportato nelle pagine finali del presente documento, oppure tramite comunicazione scritta contenente gli stessi dati indicati nel modulo menzionato.

I dati relativi al dispositivo possono essere desunti dalla etichettatura (etichettatura cartacea consegnata in fase di installazione o in alternativa about box presente all'interno del prodotto stesso – si veda a tale proposito il paragrafo 7.5.5).

In caso di dubbi contattare l'assistenza tecnica UMS per chiarimenti sui dati identificativi del prodotto (si veda il paragrafo 6 per i contatti UMS).

3.5. Marcatura CE e conformità alle direttive

Questo dispositivo è dotato di marcatura **CE** in conformità alla direttiva europea 93/42/CEE emendata dalla direttiva 2007/47/CE e come tale risponde ai requisiti essenziali di sicurezza stabiliti in sede comunitaria e recepiti in Italia con decreti legislativi n. 46/97 e n. 37/2010 e successive varianti e integrazioni.

La UMS declina ogni responsabilità per le conseguenze sulla sicurezza ed efficienza del dispositivo determinate da interventi tecnici di riparazione o manutenzione non espletati da personale del proprio Servizio Tecnico o da Tecnici autorizzati da UMS.

Si richiama l'attenzione dell'utente e del responsabile legale della struttura sanitaria in cui l'apparecchio viene utilizzato sulle responsabilità di loro competenza, alla luce della legislazione vigente in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro (Decreto legislativo no. 81 del 09/04/2008) e di Vigilanza sul campo per incidenti pericolosi o potenzialmente pericolosi.

Il Service della UMS è in grado di fornire ai clienti il supporto necessario a mantenere nel tempo la sicurezza ed efficienza delle apparecchiature fornite, garantendo la competenza, dotazione strumentale e le parti di ricambio adeguate a garantire nel tempo la piena rispondenza dei dispositivi alle originarie specifiche costruttive.

3.6. Sistema di vigilanza post-vendita

Il dispositivo, marcato **CE**, è soggetto a sistema di vigilanza (sorveglianza post-vendita) che UMS, i suoi distributori e rivenditori devono esercitare per ogni copia immessa sul mercato - riguardo a rischi effettivi e/o potenziali che dovessero presentarsi o prefigurarsi verso il paziente o l'operatore nel corso del ciclo di vita del Prodotto.

Nel caso si riscontrino malfunzionamenti o deterioramento delle caratteristiche o prestazioni o inadeguatezze delle istruzioni per l'uso da cui sia derivato o possa derivare un rischio per la salute del paziente e/o dell'operatore o per la sicurezza dell'ambiente, l'Utente è tenuto ad inviare immediata comunicazione ad UMS o ad una delle sue filiali o al distributore autorizzato più vicino.

I dati relativi al dispositivo possono essere desunti dalla sua etichettatura di identificazione.

In conseguenza della segnalazione ricevuta la UMS metterà immediatamente in atto la procedura di esame e, ove necessario, di risoluzione della non conformità segnalata.

3.7. Vita del prodotto

La durata di vita del prodotto non dipende dall'usura o da altri fattori che potrebbero comprometterne la sicurezza. È influenzata dall'obsolescenza dell'hardware e software necessario (PC e server) e viene quindi fissata in 5 anni dalla data di rilascio della specifica versione del prodotto, periodo per il quale il fabbricante si impegna a conservare la documentazione tecnica e a fornire assistenza.

4. Specifiche software e hardware

4.1. Posto letto

4.1.1. Hardware

Per le stazioni di lavoro al posto letto, se è necessario un PANEL PC di grado medicale, UMS suggerisce le seguenti apparecchiature:

Consigliato: ONYX 1721 2 Gb RAM (4GB consigliati), 80GB HD

Consigliato : AxiomTek MPC170-831 2 Gb RAM (4GB consigliati), 80GB HD

Supportato: POC 174 2 Gb RAM (4GB consigliati), 80GB HD.

4.1.2. Sistema Operativo

Microsoft Corporation Windows 7 x86 Professional - Consigliato.

Microsoft Corporation Windows XP x86 Professional SP3 - Supportato.

4.2. Centrale

4.2.1. Hardware

Consigliato: DELL Optiplex 745 o superiore (Small Form Factor Chassis).

Requisiti hardware:

- Processore Intel® Celeron® con tecnologia Intel® dual-core (o superiore)
- Memoria RAM 2GB (4 GB consigliato)
- Hard Disk con almeno 20 GB di spazio libero
- Monitor con risoluzione 1024 x 768 o superiore (consigliato 1280 x 1024, supporto minimo 65.000 colori)
- Mouse o apparato compatibile
- Stampante Windows 7/XP compatibile
- Interfaccia di rete Ethernet 10/100 Mb/s (o superiore)
- Lettore CD/DVD

4.2.2. Sistema Operativo

Microsoft Corporation Windows 7 x86 Professional - Consigliato.

Microsoft Corporation Windows XP x86 Professional - Supportato.

4.3. Server

4.3.1. Hardware

Requisiti hardware **minimi**:

- Processore Intel® Pentium® con tecnologia Intel® dual-core (o superiore)
- Memoria RAM 4 GB (8 GB consigliati)
- Hard Disk con almeno 80 GB di spazio libero
- Monitor con risoluzione 1024 x 768 o superiore (consigliato 1280 x 1024, supporto minimo 65.000 colori)
- Mouse o apparato compatibile
- Stampante Windows compatibile
- Interfaccia di rete Ethernet 10/100 Mb/s (o superiore)
- Lettore CD/DVD

CONFIGURAZIONE SERVER CONSIGLIATA IN CLUSTER:

- 1 Blade center H o superiore
- 2 Lame HS22 INTEL XEON 5400 o superiore collegate in failover cluster
- 1 SAN Ibm DS serie 4000 o superiore
- 2 switch Fiber Channel 4Gbit collegati in failover alla SAN e con collegamento alla Network Fiber Channel 1Gbit ridondato.
- 8 gbyte di Ram per ciascuna lama
- Area dati riservata di 100GB sulla SAN

4.3.2. Sistema Operativo

Microsoft Corporation Windows Server 2008 R2 Standard/Enterprise Ed. con SP1 - Consigliato.
Microsoft Corporation Windows Server 2008 - Supportato
Microsoft Corporation Windows 2003 Server - Supportato.

4.3.3. Software di sistema:

Microsoft SQL Server 2008 R2 Standard/Enterprise Ed. - Consigliato.
Microsoft SQL Server 2012 Standard/Enterprise Ed. - Supportato.
Microsoft SQL Server 2008 Standard/Enterprise Ed. - Supportato.
Microsoft SQL Server 2005 Standard/Enterprise Ed. - Supportato.

ATTENZIONE!

I computer devono essere conformi alle direttive e regolamenti relativi all'ambiente nel quale sono installati. Si verifichi la conformità con il personale competente e autorizzato.

ATTENZIONE!

In conformità con la politica del miglioramento continuo del prodotto perseguita dalla UMS, le specifiche contenute in questo documento sono soggette in ogni momento a cambiamenti. Si prega contattare un rappresentante autorizzato dell'azienda riguardo alla disponibilità sul mercato della gamma di prodotti presentata in questo documento.

ATTENZIONE!

I computer e gli altri dispositivi impiegati devono essere idonei per l'ambiente in cui vengono utilizzati e devono pertanto rispettare le norme e i regolamenti rilevanti.

ATTENZIONE!

Si raccomanda di seguire le indicazioni del produttore per l'immagazzinamento, il trasporto, l'installazione, la manutenzione e l'eliminazione dell'hardware di terze parti. Tali operazioni dovranno essere effettuate solo da personale competente e opportunamente addestrato.

4.4. Caratteristiche della rete locale

In questo paragrafo sono elencate le caratteristiche richieste alla rete locale sulla quale è installato DIGISTAT[®] affinché il sistema funzioni correttamente.

- DIGISTAT[®] utilizza traffico di tipo TCP/IP standard.
- La rete LAN deve essere priva di congestioni e/o saturazioni.
- DIGISTAT[®] è compatibile con una LAN 100 Mbps alle postazioni utente. È auspicabile la presenza di dorsali da 1Gbps.
- Non devono essere presenti filtri sul traffico TCP/IP tra workstations, server e dispositivi secondari.
- Se i dispositivi (server, workstation e dispositivi secondari) sono collegati a sottoreti diverse ci deve essere routing tra tali sottoreti.
- Si suggerisce l'adozione di tecniche di ridondanza al fine di assicurare il servizio di rete anche in caso di malfunzionamento.
- Si suggerisce una programmazione condivisa degli interventi di manutenzione programmata in modo che UMS possa supportare l'ospedale a gestire in modo ottimale i disservizi.

ATTENZIONE!



Se la rete non rispetta le caratteristiche richieste si ha un rallentamento progressivo nel prodotto fino ad arrivare ad errori di timeout sull'accesso ai dati; ciò fino ad entrare in modalità "Recovery".

4.4.1. Impatto di DIGISTAT[®] sulla rete ospedaliera.

L'introduzione di DIGISTAT[®] ha un impatto sulla rete locale della struttura ospedaliera. Questo paragrafo contiene informazioni riguardo al traffico generato da DIGISTAT[®] sulla rete, in modo che l'organizzazione responsabile possa valutare i rischi dell'introduzione del dispositivo nella rete ospedaliera.

La banda utilizzata da un sistema DIGISTAT[®] dipende da molti fattori. Fra questi, i principali sono:

- il numero di postazioni,
- il numero di postazioni configurate come centrali,
- il numero e il tipo di dispositivi adibiti (anche o solo) all'acquisizione dei dati,
- le interfacce con sistemi esterni,
- la configurazione e le modalità di uso di DIGISTAT[®].

In una configurazione con 100 clients si possono considerare i seguenti valori di occupazione di banda (i valori sono indicativi):

Media: 0.8 – 6 Mbit/s

Picco: 5 – 25 Mbit/s

5. Prima di iniziare

5.1. Avvertenze per l'installazione e la manutenzione

Le seguenti avvertenze riguardanti la corretta installazione e la manutenzione del prodotto DIGISTAT® devono essere rispettate scrupolosamente.

Si ricorda che DIGISTAT® può essere installato e configurato solo da personale addestrato ed autorizzato. Questo include il personale UMS e ogni altra persona specificamente addestrata e autorizzata da UMS.

Analogamente, gli interventi di manutenzione e riparazione su DIGISTAT® possono essere effettuati solo da personale addestrato ed autorizzato e devono rispettare le procedure e linee guida aziendali. Questo include il personale UMS e ogni altra persona specificamente addestrata e autorizzata da UMS.



DIGISTAT® può essere installato e configurato solo da personale addestrato ed autorizzato. Questo include il personale UMS e ogni altra persona specificamente addestrata e autorizzata da UMS.

- Usare solo dispositivi approvati e con Marcatura .
- Si consiglia di usare solo dispositivi approvati da UMS. Non è possibile installare apparecchiature senza apposita formazione.
- Si consiglia di usare solo dispositivi approvati da UMS. Si rischiano lesioni al paziente e agli operatori.
- Rispettare scrupolosamente le indicazioni del costruttore per l'installazione dell'hardware.
- Prevedere periodicamente la manutenzione del disco interno e la verifica del sistema operativo.
- La chiave hardware di DIGISTAT® (dongle USB) deve essere immagazzinata ed utilizzata in condizioni ambientali (temperatura, umidità, campi elettromagnetici, ...) idonee, come specificato dal fabbricante della stessa. Comunque in condizioni sostanzialmente equivalenti a quelle comunemente richieste da dispositivi di elettronica da ufficio.
- In “Area Paziente” (vedi Fig 1) si consiglia di usare dispositivi facilmente lavabili e impermeabili ai liquidi.
- In “Area Paziente” (vedi Fig 1) si consiglia l'uso di tastiera e mouse in gomma facilmente lavabili. Per i “touch screen” si consiglia l'uso della tecnologia capacitiva che scoraggia l'uso con i guanti (che sono spesso contaminati) in quanto insensibile se usato con essi.

5.2. Pulizia

La pulizia/disinfezione dei componenti hardware deve rientrare nelle normali procedure di pulizia/disinfezione adottate dall'ospedale per tutti i dispositivi e oggetti sia fissi che mobili presenti all'interno dell'ospedale.



Verificare sui manuali dei prodotti hardware che accompagnano DIGISTAT® quali sono le procedure di pulizia raccomandate.

5.3. Precauzioni e avvertimenti



Per garantire affidabilità e sicurezza del software durante l'uso attenersi scrupolosamente a quanto indicato in questa sezione del manuale.

5.3.1. Precauzioni

Posizionare i PC in modo da assicurare una ventilazione adeguata sia anteriormente che posteriormente. Una non adeguata ventilazione dei dispositivi può causare guasti e mettere così a repentaglio l'accuratezza della gestione dei dati dei pazienti.



È responsabilità diretta di chi detiene l'hardware (individuo, ospedale o istituzione) e che utilizza l'apparecchiatura ed il software sottoporre i dispositivi a un programma di accurata manutenzione per garantirne sicurezza ed efficienza e ridurre il rischio di malfunzionamenti e possibili situazioni di pericolo per il paziente e l'utente.

5.3.2. Avvertimenti



Apparecchiatura e software sono destinati all'uso sotto la diretta supervisione di personale medico adeguatamente istruito ed autorizzato.

- **Sicurezza elettrica**

I dispositivi hardware usati per utilizzare il sistema DIGISTAT® (PC, display, barcode reader, etc...) devono essere conformi alle caratteristiche previste dalla marcatura **CE** secondo la direttiva 2006/95/EC e successivi emendamenti.

Il dispositivo DIGISTAT® è conforme alle caratteristiche previste dalla marcatura **CE** secondo la direttiva 2006/95/EC e successivi emendamenti.



Le apparecchiature elettriche installate in Area Paziente devono avere lo stesso grado di sicurezza di un apparecchio elettromedicale.

Si raccomanda inoltre di effettuare le necessarie misure sulle correnti di dispersione del sistema elettromedicale in uso (PC, monitor e eventuali apparecchiature collegate). La struttura ospedaliera è responsabile per queste misure.

- **Area Paziente**

Per “Ambiente Paziente” o “Area Paziente” si intende il volume entro il quale può avvenire un contatto intenzionale o non intenzionale tra il paziente e parti del sistema (qualsiasi apparecchio) o fra il paziente ed altre persone che possono entrare in contatto con parti del sistema (ad esempio un medico che tocca contemporaneamente paziente e altri apparecchi). Questa definizione si applica quando la posizione del paziente è predeterminata: in caso contrario devono essere prese in considerazione tutte le possibili posizioni del paziente.

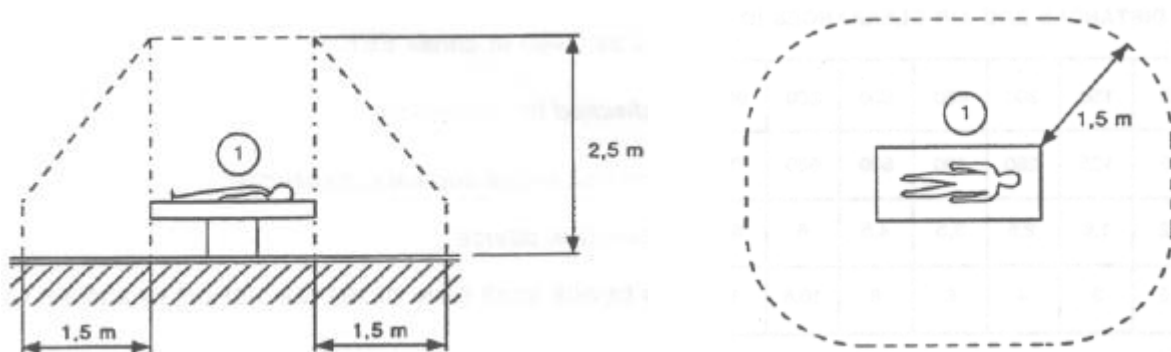


Fig 1 – Area Paziente

È diretta responsabilità del detentore delle licenze hardware (individuo, ospedale o istituzione) l'effettuare tutte le misurazioni necessarie alla sicurezza elettrica del sistema elettro-medico in uso (PC, monitor e altri possibili dispositivi collegati) prendendo in considerazione l'ambiente di utilizzo.

ATTENZIONE!



Qualora a seguito della fornitura venga a costituirsi un "sistema elettromedicale", attraverso il collegamento elettrico e funzionale tra più apparecchiature, rimangono a carico dell'organizzazione ospedaliera la verifica di sicurezza e il collaudo del sistema elettromedicale risultante, anche nel caso in cui UMS abbia effettuato in tutto o in parte i cablaggi e collegamenti necessari.

- **Compatibilità elettromagnetica**

I dispositivi hardware usati per utilizzare il sistema DIGISTAT® (PC, display, barcode reader, etc...) devono essere conformi alle caratteristiche di emissione e immunità elettromagnetica previste dal marchio  secondo la direttiva 2004/108/EC e successive modifiche.

- **Idoneità dei dispositivi**

È obbligatorio usare dispositivi idonei all'ambiente in cui sono installati ed utilizzati (ad esempio rispondenti alle direttive LVD 2006/95/EC, EMC 2004/108/EC, penetrazione liquidi, et al.).

5.4. Gestione della Privacy

Le precauzioni elencate di seguito devono essere prese per proteggere la privacy di pazienti e utenti, e per fare sì che ogni tipo di dato sensibile sia gestito in modo da garantire che il trattamento dei dati personali si svolga nel rispetto dei diritti e delle libertà fondamentali, nonché della dignità dell'interessato, con particolare riferimento alla riservatezza, all'identità personale e al diritto alla protezione dei dati personali.



Per dato sensibile si intende un dato personale idoneo a rivelare l'origine razziale ed etnica, le convinzioni religiose, filosofiche o di altro genere, le opinioni politiche, l'adesione a partiti, sindacati, associazioni od organizzazioni a carattere religioso, filosofico, politico o sindacale, nonché i dati personali idonei a rivelare lo stato di salute e la vita sessuale.



Leggere attentamente le precauzioni esposte nel presente paragrafo ed osservarle scrupolosamente.

- I PC in uso non devono rimanere incustoditi e accessibili durante le sessioni di lavoro con DIGISTAT[®]. Si raccomanda di eseguire il log out dal sistema quando ci si allontana dalla postazione di lavoro. Vedi il paragrafo 7.2 per la procedura di log out.
- I dati sensibili immessi nel sistema, quali password o dati personali degli utenti e dei pazienti devono essere protetti da qualsiasi tentativo di accesso non autorizzato attraverso software adeguati (antivirus e firewall). L'implementazione di tali software è di competenza della struttura ospedaliera. Tali software devono essere regolarmente aggiornati.
- L'utente è avvisato che l'uso frequente della funzione “blocca utente” (si veda il paragrafo 7) è potenzialmente pericoloso.

5.4.1. Utilizzo delle credenziali di accesso a DIGISTAT®

Questo paragrafo fornisce indicazioni sulle caratteristiche che devono avere le credenziali di accesso a DIGISTAT® (nome utente e password) e sulle loro modalità di utilizzo e mantenimento.

- Ogni utente deve prendere tutte le precauzioni possibili per mantenere segreti il proprio nome utente e la propria password.
- Nome utente e password sono private e personali. Non comunicare mai a nessuno il proprio nome utente e la propria password.
- Ogni incaricato può avere una o più credenziali per l'autenticazione (nome utente e password). Gli stessi nome utente e password non devono essere utilizzati da più incaricati.
- I profili di autorizzazione devono essere controllati e rinnovati almeno una volta all'anno.
- È possibile raggruppare diversi profili di autorizzazione in base all'omogeneità dei compiti degli utenti.
- Nella definizione degli account utente si raccomanda di utilizzare sempre l'identificazione nominativa e di non utilizzare utenti generici come, ad esempio, "ADMIN" o "INFERMIERE". Ogni account deve essere usato da uno e un solo utente.
- Ogni utente è caratterizzato da un profilo che gli permette di utilizzare soltanto le funzionalità del sistema che sono pertinenti ai suoi compiti. L'amministratore di sistema deve assegnare il profilo adeguato contestualmente alla creazione dell'account utente. Tale profilo deve essere rivisto almeno una volta all'anno. Tale revisione può avvenire anche per classi di utenti. Le procedure relative alla definizione del profilo dell'utente sono descritte nel manuale di configurazione DIGISTAT®.
- La password deve essere composta da almeno otto caratteri.
- La password non deve contenere riferimenti agevolmente riconducibili all'incaricato (ad esempio nome, cognome, data di nascita etc.).
- La password è assegnata dall'amministratore di sistema e deve essere modificata dall'utente al primo utilizzo del sistema (si veda il paragrafo 7.5.4 per la procedura di modifica della parola chiave).
- Successivamente, la password deve essere modificata almeno ogni tre mesi.
- Se le credenziali di accesso (nome utente e password) rimangono inutilizzate per più di sei mesi devono essere disattivate. Fanno eccezione credenziali specifiche da utilizzare per scopi di manutenzione tecnica. Si veda il manuale di configurazione DIGISTAT® per la procedura di configurazione di questa caratteristica.
- Le credenziali di accesso sono disattivate anche in caso di perdita da parte dell'utente della qualifica corrispondente a tali credenziali (è il caso, ad esempio, in cui un utente si

trasferisca ad un'altra struttura). L'amministratore di sistema può abilitare/disabilitare manualmente un utente. La procedura è descritta nel manuale di configurazione DIGISTAT®.

Le seguenti informazioni sono di pertinenza dei tecnici amministratori di sistema:

La parola chiave deve rispettare una regular expression definita nella configurazione di DIGISTAT® (il default è ^.....* cioè 8 caratteri).

La password è assegnata dall'amministratore di sistema nel momento in cui è creato un nuovo account per un utente. L'amministratore può obbligare l'utente a modificare tale password e sostituirla con una personale al primo accesso. La password scade dopo un periodo di tempo configurabile, l'utente è tenuto a cambiare la password allo scadere di tale periodo. È possibile fare in modo che la password di un utente non scada.

Si veda il manuale di configurazione DIGISTAT® per informazioni dettagliate sulla definizione degli account utente e sulla configurazione delle password.

5.4.2. Amministratori di sistema

Nello svolgere le normali attività di installazione, aggiornamento ed assistenza tecnica del software DIGISTAT il personale UMS potrà aver accesso e trattare dati personali e sensibili memorizzati nel database di DIGISTAT.

UMS srl, relativamente alla gestione ed il trattamento dei dati personali e sensibili, adotta procedure ed istruzioni di lavoro che sono conformi alle prescrizioni della vigente normativa sulla privacy (D.Lgs 196/2003 del 30 Giugno 2003).

Nello svolgere le suddette attività il personale UMS si configura come "Amministratore di sistema" per il sistema DIGISTAT (vedi Provvedimento del Garante della Privacy sugli "Amministratori di Sistema" del 25/11/2008). Il personale designato da UMS a svolgere tali attività è adeguatamente formato sulle prescrizioni relative alla privacy ed in particolare al trattamento dei dati sensibili.

Per ottemperare ai requisiti del provvedimento sugli "Amministratori di Sistema" è necessario che l'organizzazione responsabile:

- definisca gli accessi in modo nominativo;
- attivi il log degli accessi a livello di sistema operativo sia sul server che sui client;
- attivi il log degli accessi al database server Microsoft SQL Server (Audit Level);
- configuri e gestisca entrambi questi log in modo da mantenere traccia degli accessi per un periodo di almeno un anno.

5.4.3. Log di sistema

DIGISTAT® registra i log di sistema sul database. Tali log sono mantenuti per un periodo di tempo che è configurabile. I log sono mantenuti per periodi di tempo differenti a seconda della loro natura. Di default le tempistiche sono le seguenti:

- i log informativi sono mantenuti per 10 giorni;
- i log corrispondenti a warning sono mantenuti per 20 giorni;

- i log corrispondenti a errori sono mantenuti per 30 giorni.

Queste tempistiche sono configurabili. Si veda il manuale di configurazione DIGISTAT[®] per la procedura di definizione delle tempistiche di mantenimento dei log.

5.5. Politica di back up



Si raccomanda di eseguire regolarmente dei back up dei dati di DIGISTAT[®].

L'organizzazione responsabile che utilizza il sistema DIGISTAT[®] deve identificare la politica di back up che meglio risponde alle sue esigenze dal punto di vista della sicurezza dei dati.

UMS è disponibile a fornire il supporto necessario all'implementazione della politica identificata.

La struttura ospedaliera deve assicurarsi che i file generati dal back up siano archiviati in modo da essere immediatamente disponibili in caso di necessità.

Se i dati vengono archiviati su supporti rimovibili, l'organizzazione deve custodire tali supporti in modo da evitare accessi non autorizzati. Quando tali supporti non sono più utilizzati devono essere distrutti o cancellati definitivamente.

5.6. Fuori uso di una postazione

Questo paragrafo descrive la politica suggerita da UMS in caso una postazione DIGISTAT[®] sia fuori uso. Lo scopo di questa procedura è quello di minimizzare i tempi di sostituzione della postazione fuori uso con una funzionante.

A tale scopo UMS consiglia di avere sempre a disposizione un PC aggiuntivo ("Muletto") su cui è pre-installato DIGISTAT[®].

In caso di "fuori uso" di una postazione DIGISTAT[®], il "muletto" può essere usato per sostituire velocemente la postazione fuori uso.

Si deve sempre ricordare che DIGISTAT[®] deve essere installato e configurato solo da personale addestrato ed autorizzato. Questo include il personale UMS e ogni altra persona specificamente addestrata e autorizzata da UMS. Pertanto, in assenza di una diretta autorizzazione da parte di UMS, il personale ospedaliero non è autorizzato ad effettuare installazione e/o modificare la configurazione di DIGISTAT[®].

Il rischio associato alla procedura di disattivazione e/o sostituzione di una workstation DIGISTAT[®] è la possibilità di sbagliare nel correlare la workstation con il posto letto/sala. Ciò potrebbe portare a uno scambio di pazienti. Il rischio associato alla procedura di riconfigurazione o sostituzione di un apparato di rete coinvolto nell'acquisizione dati di DIGISTAT[®] (port server, docking station, ...) è la possibilità di assegnare i dati acquisiti ad un paziente errato. L'associazione tra dati acquisiti e paziente si basa sull'indirizzo IP del dispositivo e una sua alterazione può portare all'interruzione dell'acquisizione e, nei casi più gravi, all'attribuzione dei dati al paziente sbagliato.



La procedura di fuori uso e sostituzione di una workstation è potenzialmente rischiosa, questo è il motivo per cui, tassativamente, deve essere effettuata solo da personale espressamente addestrato e autorizzato.

Il rischio associato alla disattivazione e/o sostituzione di workstation DIGISTAT è la possibilità di una erronea associazione al posto letto/ sala con conseguente potenziale scambio di pazienti.

Nel caso si voglia disattivare o sostituire una workstation DIGISTAT® il personale ospedaliero deve prontamente avvertire UMS e richiedere l'esecuzione di tale operazione. A tal fine si consiglia all'organizzazione responsabile di definire una chiara procedura operativa e di condividere tale procedura con tutto il personale coinvolto.

Al fine di accelerare i tempi di sostituzione nel caso di guasto di una workstation si suggerisce di avere a disposizione uno o più “muletti” con tutte le applicazioni necessarie pre-installate (OS, firewall, antivirus, RDP, ...) e con DIGISTAT® pre-installato ma disabilitato (cioè non eseguibile da utente senza intervento di tecnico UMS).

In caso di guasto di una workstation DIGISTAT® la disponibilità del muletto garantisce la minimizzazione dei tempi di ripristino (sostituzione hardware) limitando, al contempo, il rischio di scambio dati pazienti.

In caso di guasto di un PC su cui è eseguito DIGISTAT® la procedura consigliata in presenza di “muletti” è la seguente:

- 1) Il personale ospedaliero sostituisce il PC guasto con un “muletto”
- 2) Il personale ospedaliero contatta UMS richiedendo l'attivazione del “muletto”
- 3) Il personale UMS disattiva la workstation guasta e configura opportunamente il muletto
- 4) Il computer guasto viene riparato e preparato come “muletto”

Le istruzioni per la messa fuori servizio e la sostituzione di una workstation DIGISTAT®, riservate agli amministratori di sistema, si trovano sul manuale di configurazione DIGISTAT®.

5.6.1. Riconfigurazione o sostituzione di apparato di rete

Nel caso si voglia riconfigurare o sostituire un apparato di rete coinvolto nella acquisizione dati di DIGISTAT® il personale ospedaliero deve prontamente avvertire UMS e concordare l'esecuzione di tale operazione in modo che il personale UMS possa contestualmente riconfigurare DIGISTAT® o fornire le informazioni necessarie per effettuare l'operazione. A tal fine si consiglia all'organizzazione responsabile di definire una chiara procedura operativa e di condividere tale procedura con tutto il personale coinvolto. Sul manuale di configurazione DIGISTAT® si trovano alcune indicazioni di massima.

5.7. Manutenzione preventiva

Si consiglia di effettuare la manutenzione del sistema DIGISTAT[®] come minimo una volta l'anno. Si valuti comunque che la periodicità della manutenzione deve essere funzione della complessità del sistema. In caso di elevata complessità si consiglia di effettuare la manutenzione più di frequente, fino a due volte l'anno.

Alleghiamo qui di seguito la checklist contenente l'elenco dei controlli da effettuare nel corso della manutenzione:

Controlli Prelimiari

- Verifica necessità aggiornamento DIGISTAT[®].
- Verifica requisiti minimi per eventuale aggiornamento DIGISTAT[®] (sia HW che SW).
- Verificare la versione e lo stato di Service Pack del Server.
- Concordare con i sistemisti un riavvio del/i server per applicare eventuali aggiornamenti.
- Verificare la versione e lo stato di Service Pack del SQL Server:

```
SELECT SERVERPROPERTY('productversion'),  
SERVERPROPERTY ('productlevel'),  
SERVERPROPERTY ('edition')
```

- Concordare con i sistemisti eventuali aggiornamenti.

Controlli da effettuare

Antivirus

- Verificare che sia installato un Software Antivirus e che sia aggiornata l'applicazione e la definizione dei virus.
- Se presenti dei virus segnalarlo al responsabile del CED di riferimento e, se autorizzati, provare la pulizia del PC.

Database

- Verificare che sia configurata una adeguata politica di Back Up e di pulizia del DB di DIGISTAT[®].
- Verificare che esistano le store procedures di backup e di pulizia (UMSBackupComplete, UMSBackupDifferential, UMSCleanLog, UMSCleanDriver) e la relativa schedulazione.
- Verifica presenza file di backup (completo e tre differenziali).
- Verificare con il CED che backup, cartelle di configurazione e cartelle di dati vengano opportunamente copiate su altro supporto.
- Eseguire il restore di un Database di backup per verificarne la correttezza.
- Eliminazione dei files di backup storici (.bak) ed eventualmente dei files non inerenti alla configurazione del DIGISTAT[®] sul percorso condiviso di rete.
- Verificare che gli altri jobs su SQL Agent o scheduled tasks (ad esempio di supporto all'integrazione con sistemi terzi) siano presenti, e che la loro schedulazione temporale sia adeguata.

- Sul SQL Agent verificare che i vari JOB siano stati eseguiti e che non ci siano JOB pendenti e/o in errore.
- Controllare i LOG del SQL Server.
- Verifica della dimensione totale del database ed eventualmente del numero record delle tabelle più significative. Script per il controllo della dimensione di tutte le tabelle:

```
USE [DATABASENAME]
GO

CREATE TABLE [#SpaceUsed]
(
    [name] [nvarchar](250) NULL,
    [rows] [nvarchar](250) NULL,
    [reserved] [nvarchar](250) NULL,
    [data] [nvarchar](250) NULL,
    [index_size] [nvarchar](250) NULL,
    [unused] [nvarchar](250) NULL
) ON [PRIMARY]

DECLARE @INS AS nvarchar(MAX)
SET @INS = '';

SELECT @INS = @INS + 'INSERT INTO #SpaceUsed exec sp_spaceused ''' +
TABLE_NAME + '''; '
FROM INFORMATION_SCHEMA.TABLES
WHERE TABLE_TYPE = 'BASE TABLE'
ORDER BY TABLE_NAME

EXEC (@INS);

SELECT *
FROM #SpaceUsed
ORDER BY CAST([rows] AS INT) DESC

DROP TABLE [#SpaceUsed]
```

Server

- Controllare gli eventlog di Windows™ del server.
- Controllare permessi sulle cartelle condivise (es: cartella di Backup).
- Pulizia files e directory inutili per liberare spazio su disco server.
- Controllare gli eventuali display presenti sul rack del server che non riportino allarmi visivi ed eventuali allarmi sonori.
- Controllare che sulle varie unità disco ci sia sufficiente spazio disponibile.
- Check dei dischi tramite tool appositi (checkdisk, defrag, ecc.).
- In caso di presenza di dischi in RAID, dal software di gestione del RAID verificare lo stato di salute dell'unità.
- Verificare i led delle unità RAID che non sono in allarme.
- Se connesso un UPS verificarne lo stato di salute col suo software.
- Nel caso di UPS effettuare in modo concordato un'interruzione della rete elettrica e verificare che il server sia configurato per effettuare uno shutdown PULITO.

Workstations

- Verificare se sulle postazioni di lavoro i Regional Settings sono congruenti con la lingua di installazione di DIGISTAT®.
- Verificare se ogni postazione di lavoro ha una stampante predefinita.

DIGISTAT®

- Verificare presenza dei dati (SELECT) su tabelle Patient, Admission, Bed, Location e altre prese a caso.
- Verificare che sulla tabella network nessuna postazione abbia nel campo “modules” il valore ALL.
- Verificare ed eventualmente pulire i LOG di servizi e/o Gateway UMS.
- Verificare ed eventualmente pulire i LOG del DAS per i Drivers (se abilitati).
- Verificare che le misure riguardanti la privacy riportate nel manuale utente siano rispettate (vedi paragrafo 5.4).

Connessione con Dispositivi

- Verifica del cablaggio con i dispositivi per l’acquisizione dati.

Istruzioni per l’uso

- Verificare che la documentazione utente in formato elettronico (PDF integrati nel prodotto) sia presente sul server e sia appropriata per la versione di DIGISTAT®.
- Verificare che la cartella sul server che contiene la documentazione utente in formato elettronico sia accessibile agli utenti DIGISTAT®.
- Verificare che il tasto HELP consenta di accedere alla documentazione utente.
- Verificare che gli altri contenuti forniti da UMS integrati nell’HELP di DIGISTAT® siano adeguati ed aggiornati

5.8. Dispositivi compatibili

Alcuni dei moduli dell’ambiente DIGISTAT® lavorano in modo coordinato ai dispositivi medici collegati al paziente (quali pompe a infusione, emogas, etc.)

La lista aggiornata dei dispositivi compatibili con DIGISTAT® si trova al seguente indirizzo internet:

<http://www.unitedms.com/ita/prodotto.asp?ID=9>

È inoltre possibile richiedere a UMS srl la lista aggiornata di tali dispositivi. Si usino a questo scopo i riferimenti (telefono, mail , indirizzo) riportati in copertina.

5.9. Indisponibilità del sistema

Se durante la fase di avvio si riscontrano problemi di connessione col server il sistema avvisa tramite una apposita schermata (Fig 2).

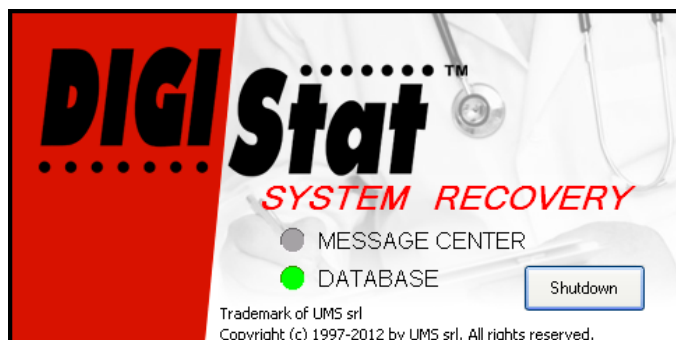


Fig 2

Il problema di connessione può risolversi da solo entro breve tempo. Se ciò non avviene è necessario contattare l'assistenza tecnica. Si veda il paragrafo 6 per l'elenco di contatti UMS.

Esistono casi estremi, rari ma possibili, nei quali sia fisicamente impossibile usare il sistema DIGISTAT® (è il caso di calamità naturali, di black out prolungati della rete elettrica etc.).

La struttura che usa DIGISTAT® è tenuta a definire una procedura di emergenza da attuare in tali casi. Ciò al fine di

- 1) Permettere ai reparti di continuare a svolgere le proprie attività
- 2) Ripristinare al più presto la disponibilità del sistema (la politica di back-up è parte di questa gestione, si veda il paragrafo 5.5).

ATTENZIONE!

La struttura che usa DIGISTAT® è tenuta a definire una procedura di emergenza da attuare in caso di indisponibilità del sistema.

UMS è disponibile per fornire pieno supporto nella definizione di tale procedura.

Si veda il paragrafo 6 per l'elenco dei contatti UMS.

6. Contatti

- **UMS srl - United Medical Software**

Via di Mucciana 19, 50026 San Casciano in Val di Pesa (FI)

Tel. (+39) 055 0512161

Fax (+39) 055 8290392

- **Assistenza tecnica**

support@unitedms.com

800999715 (numero verde, solo Italia)

- **Vendita e informazioni sui prodotti**

sales@unitedms.com

- **Informazioni generali**

info@unitedms.com

7. Ambiente DIGISTAT® e ControlBar

7.1. Introduzione

Questa sezione del manuale descrive le funzionalità e le caratteristiche dell'ambiente DIGISTAT®. Sono qui descritte cioè quelle funzionalità che sono proprie del sistema in generale, e che sono in gran parte indipendenti dai moduli specifici installati.

Si ricorda che DIGISTAT® è un ambiente software che, a seconda dei moduli che vengono implementati, può essere utilizzato in diversi ambienti e per diversi scopi.

7.1.1. Come lanciare DIGISTAT®

Per lanciare DIGISTAT®,

- fare doppio click sull'icona sul desktop (Fig 3).



Fig 3

La seguente schermata appare mentre il sistema è in caricamento.



Fig 4

Successivamente si aprirà l'area di lavoro DIGISTAT®. Se ciò non avviene una specifica finestra avvisa l'utente riguardo alla possibile causa. Si veda il paragrafo 5.9.

7.1.2. L'area di lavoro DIGISTAT®

L'area di lavoro DIGISTAT® è delimitata da Control Bar, uno strumento che accomuna tutte le diverse installazioni e configurazioni di DIGISTAT® (Fig 5).

Control Bar permette di gestire i moduli e i sistemi installati, i pazienti, i dati ad essi relativi, gli utenti ed i loro livelli di autorizzazioni.

DIGISTAT® Control Bar è composta da una barra comandi orizzontale in basso (Fig 5 **A**), da una barra di selezione verticale a sinistra (Fig 5 **B**) e da un'area di lavoro, centrale, nella quale sono visualizzate le schermate dei moduli installati (Fig 5 **C**).

La Fig 5 mostra Control Bar senza che ci sia alcun modulo installato.



Fig 5 - Control Bar

La barra comandi (Fig 5 **A**) sarà descritta nel paragrafo 7.1.3 e seguenti.

La barra laterale contiene le icone dei moduli attualmente disponibili. Si veda ad esempio la Fig 6, che si riferisce ad una configurazione che vede installati i moduli “Image Bank” e “Clinical Forms”.



Fig 6 - Due moduli disponibili

Il modulo correntemente selezionato è evidenziato in giallo.

7.1.3. Come selezionare un modulo

Per selezionare un modulo

- cliccare sull'icona corrispondente.

L'icona sarà evidenziata in giallo e le funzionalità del modulo saranno visualizzate all'interno dell'area di lavoro.

La selezione del modulo è possibile soltanto dopo aver effettuato l'accesso al sistema (paragrafo 7.2).

7.2. Accesso al sistema

La prima operazione necessaria per utilizzare il sistema DIGISTAT® è effettuare l'accesso al sistema (Login) tramite l'inserimento del nome utente e della parola chiave (password).

Per questo motivo, all'inizio di ogni sessione di lavoro, è necessario cliccare il pulsante **UTENTE** (Fig 7 E).

Apparirà la seguente schermata.

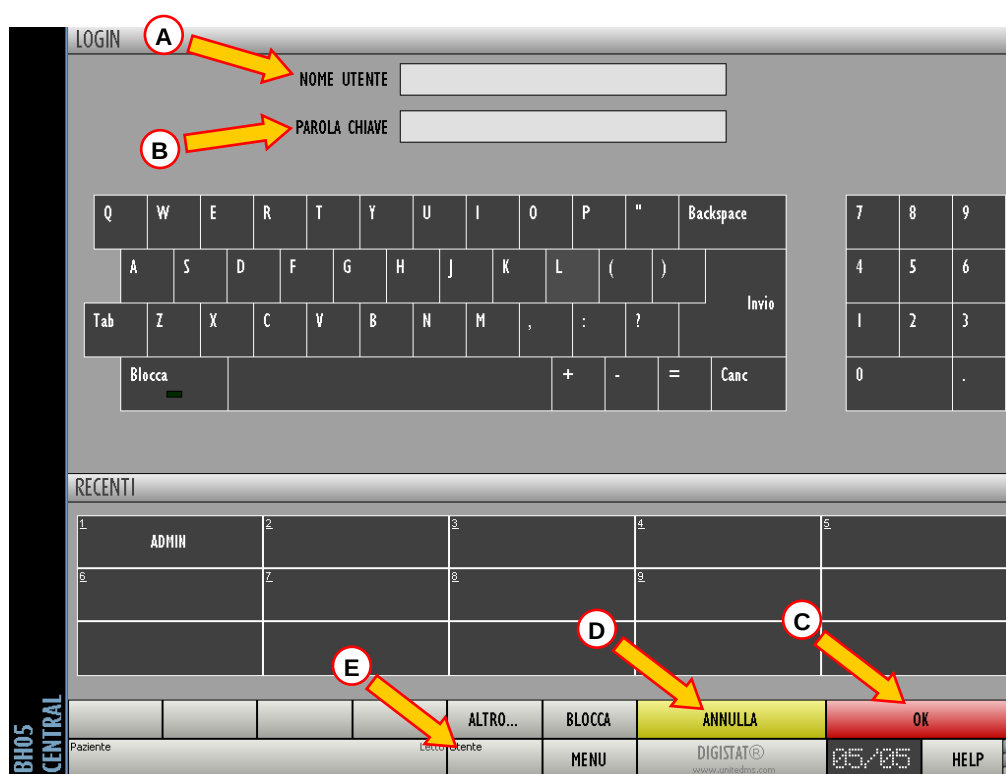


Fig 7 – Accesso al sistema

Per effettuare l'accesso al sistema

- inserire il proprio nome utente nel campo “Nome utente” (Fig 7 A)
- inserire la propria password nel campo “Parola chiave” (Fig 7 B).
- cliccare il pulsante **OK** (Fig 7 C).

Se si desidera annullare l'operazione

- cliccare il pulsante **ANNULLA** (Fig 7 D).



Il nome utente e la password sono rilasciati dall'amministratore di sistema. Se non siete in possesso di un nome utente e di una password non siete autorizzati ad utilizzare il sistema DIGISTAT®

Per inserire nome utente e password si può usare la tastiera virtuale presente sullo schermo (cliccando col mouse sulle lettere o toccandole in caso si stia usando un "touch screen") o la tastiera fisica della workstation.

Una volta effettuato l'accesso una sigla corrispondente all'utente connesso appare sul pulsante **UTENTE** della barra di controllo (la sigla è "ADM" in Fig 8 A).

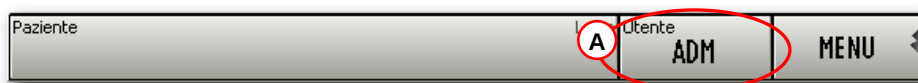


Fig 8 – Utente Connesso

ATTENZIONE!



L'utente le cui credenziali appaiono sul pulsante **UTENTE** è responsabile delle operazioni che vengono effettuate sul sistema DIGISTAT®. Si raccomanda pertanto di effettuare il log out dal sistema ogni volta che ci si allontana dalla postazione di lavoro. Ciò al fine di evitare un uso improprio del sistema.

Per effettuare il log out dal sistema

- Cliccare il pulsante **UTENTE** in qualsiasi momento della sessione di lavoro.

Quando questo pulsante viene premuto l'utente viene sconnesso e la sigla dell'utente sparisce dal bottone.

Per connettersi di nuovo è sufficiente cliccare di nuovo sul pulsante **UTENTE**. Apparirà di nuovo la schermata mostrata in Fig 7.

ATTENZIONE!

DIGISTAT® non supporta la funzionalità “cambio utente” di Microsoft® Windows®. Ciò significa che, nel caso si cerchi di effettuare la seguente procedura:

1. *l'utente 1 lancia DIGISTAT®,*
2. *si effettua il “cambio utente” a “Utente 2” senza effettuare il log out di “Utente 1”,*
3. *si prova a lanciare di nuovo DIGISTAT®,*

la seconda istanza di DIGISTAT® non parte perché c'è ancora in esecuzione quella lanciata da “Utente 1”.

7.2.1. Accesso al sistema tramite lettura del codice a barre

È possibile, nelle strutture che adottano questa tecnologia, effettuare l'operazione di Log in tramite la lettura del codice a barre presente sul badge personale dell'utente.

In questo caso è sufficiente, quando il sistema si trova sulla pagina di Log in (Fig 7),

- passare il lettore di codici a barre sul badge dell'utente.



Fig 9 - Lettore codici a barre

Quando il codice a barre è riconosciuto il log in dell'utente è immediato.

Si consiglia di usare, quando possibile, la funzione di lettura dei codici a barre per la selezione dei diversi elementi all'interno del sistema (fra cui i codici di accesso dell'utente). La lettura dei codici a barre consente di diminuire il numero di errori di selezione dei diversi oggetti.

7.2.2. Come disabilitare il log out automatico (funzione “blocca utente”)

Se si rimane per un certo tempo senza compiere operazioni l'utente viene sconnesso automaticamente dal sistema (log out automatico). Questo lasso di tempo dipende da un parametro di configurazione.

Per disabilitare il log out automatico è necessario, dopo aver inserito nome utente e password e prima di aver cliccato su **OK**,

- cliccare il pulsante **BLOCCA** sulla barra comandi della schermata di “Log in” (Fig 10 A).



Fig 10 – Control Bar

Se l'utente è bloccato, il nome dell'utente sulla barra di controllo appare in rosso (Fig 11).



Fig 11 – Utente Bloccato



L'uso frequente della funzione “blocca” è fortemente sconsigliato. Il log out automatico esiste perché rende più improbabili gli accessi al sistema da parte di persone non autorizzate.

7.2.3. Utenti “Recenti”

La sezione “Recenti” della schermata di accesso al sistema (Fig 12 A) riporta i nomi degli utenti che hanno effettuato l'accesso di recente.



Fig 12

L'area è suddivisa in riquadri. I nomi degli utenti che hanno effettuato l'accesso di recente appaiono all'interno dei riquadri. Se si clicca su uno qualunque di questi riquadri il campo "Nome utente" viene automaticamente riempito con il nome contenuto nel riquadro.

7.2.4. Come consultare l'elenco degli utenti

Il pulsante **ALTRO** posto sulla barra comandi (Fig 13) permette di visualizzare l'elenco completo dei possibili utenti.

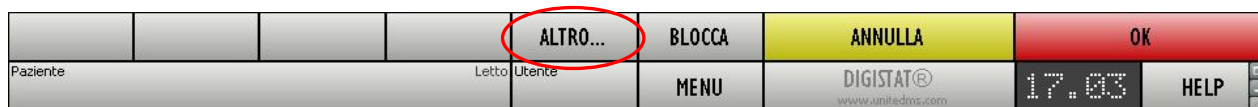


Fig 13 - Apertura dell'elenco utenti

Per visualizzare l'elenco completo degli utenti del sistema

- cliccare il pulsante **ALTRO**.

si aprirà la finestra seguente (Fig 14).

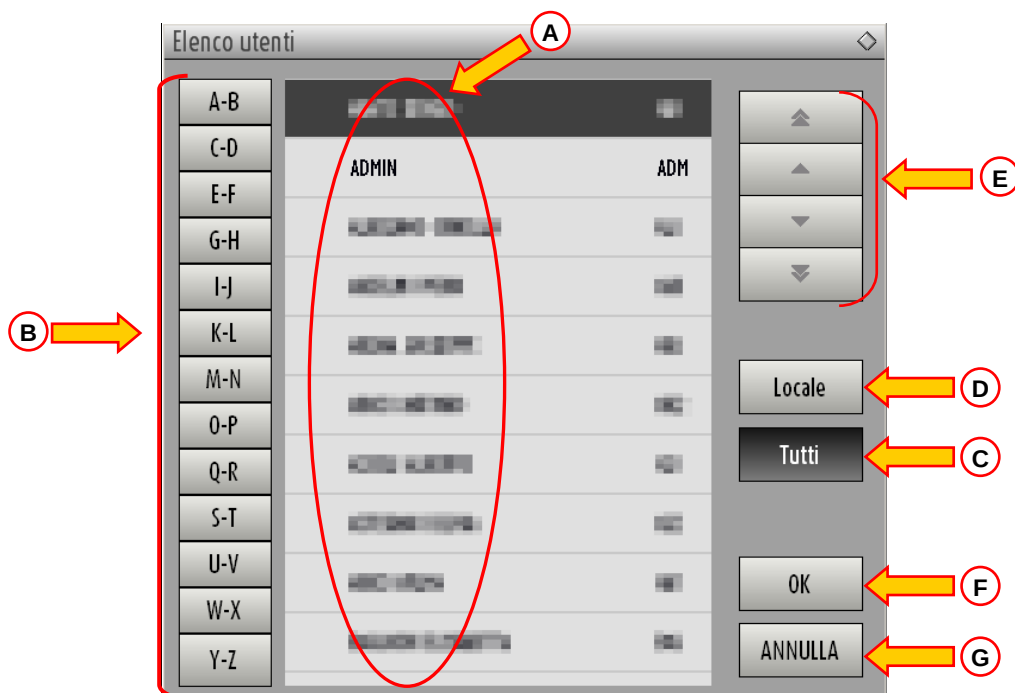


Fig 14 – Elenco Utenti

Questa finestra funziona come una rubrica che permette di ricercare e selezionare un utente fra tutti quelli registrati.

La parte centrale della finestra riporta, in ordine alfabetico, i nomi dei possibili utenti (Fig 14 A).

Le lettere presenti sulla sinistra (Fig 14 B) permettono di visualizzare solo gli utenti il cui nome inizia per una lettera determinata.

Cliccando il pulsante **C-D**, ad esempio, si visualizza la lista dei soli pazienti il cui nome inizia per C o per D.

Il pulsante **TUTTI** (Fig 14 C) permette di visualizzare la lista di tutti i possibili utenti.

Il pulsante **LOCALE** (Fig 14 D) permette di visualizzare la lista dei soli utenti che utilizzano la workstation specifica su cui si sta lavorando.

Le frecce presenti sulla destra della finestra (Fig 14 E) permettono di far scorrere su e giù la lista degli utenti.

Per selezionare un utente,

- cliccare sul nome dell'utente scelto.

Il nome apparirà evidenziato.

- Cliccare il pulsante **OK** (Fig 14 F).

Oppure

- fare doppio click sulla riga contenente il nome dell'utente.

Si chiuderà la finestra “Elenco utenti”. Il nome dell'utente selezionato apparirà nel campo “Nome utente” della schermata di accesso al sistema (Fig 7 A).

Il pulsante **ANNULLA** (Fig 14 G) permette di annullare l'operazione e di chiudere la finestra “Elenco utenti” senza aver selezionato alcun utente.

7.3. DIGISTAT® Control Bar

La barra comandi che appare nella parte inferiore della schermata (detta Control Bar) è comune a tutti i moduli dell'ambiente DIGISTAT®. Elenchiamo qui di seguito le sue caratteristiche principali rimandando ai paragrafi seguenti per una esposizione più dettagliata delle sue funzioni.

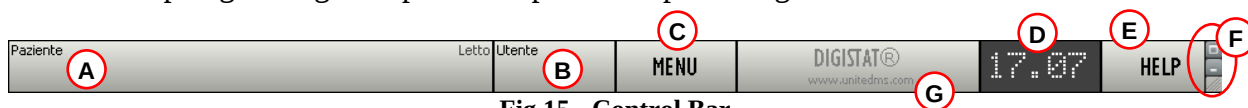


Fig 15 - Control Bar

- Il pulsante **PAZIENTE** (Fig 15 A) riporta, quando un paziente è selezionato, il nome del paziente selezionato. Se il paziente è ammesso il pulsante riporta anche il numero del letto in cui lui/lei si trova.
- Il pulsante **UTENTE** (Fig 15 B) riporta la sigla corrispondente all'utente connesso. Si veda la Fig 8.
- Il pulsante **MENU** (Fig 15 C) permette di aprire il menu principale DIGISTAT® (Fig 16).



Fig 16 – Menu Principale

Le funzioni cui questa finestra dà accesso saranno analizzate nei paragrafi seguenti.

- Il display illustrato in Fig 15 **D** mostra alternativamente l'ora e la data correnti.
- Il pulsante **HELP** (Fig 15 **E**) permette di accedere alla documentazione in linea esistente.
- I tre pulsanti evidenziati in Fig 15 **F** permettono di:
 1. minimizzare la schermata di DIGISTAT® (il pulsante 
 2. scegliere la modalità a schermo intero (il pulsante 
 3. scegliere la modalità a finestra (il pulsante 



Questi tre pulsanti sono presenti solo se abilitati da configurazione.

- Il pulsante che riporta il nome DIGISTAT® e l'indirizzo web di UMS srl (Fig 15 **G**) viene usato da alcuni moduli per segnalare la presenza di avvertimenti o allarmi nel sistema. Questa funzione è spiegata contestualmente al modulo specifico.

7.3.1. Come si legge il pulsante “PAZIENTE”

Paziente selezionato

Quando un paziente è selezionato, il pulsante **PAZIENTE** riporta il nome del paziente selezionato (Fig 17 **A**). Si veda la documentazione specifica per la procedura di selezione del paziente.



Fig 17 - Paziente selezionato

Paziente ammesso

Se il paziente è ricoverato il pulsante **PAZIENTE** riporta, oltre al nome del paziente, il numero di letto e il nome del reparto in cui lui/lei si trova (Fig 18).



Fig 18 - Paziente Ammesso

Il nome del reparto e il numero del letto appaiono in nero se il paziente si trova in un reparto associato alla workstation su cui si sta lavorando (come in Fig 18).

Il nome del reparto e il numero del letto appaiono in rosso se il paziente si trova in un reparto che non è stato associato in fase di configurazione con la workstation su cui si sta lavorando (Fig 19).



Fig 19



In fase di configurazione ad ogni workstation vengono associati dei “reparti di competenza”. Per i pazienti ammessi nei reparti associati si è autorizzati a svolgere determinate funzioni. Il colore rosso serve ad avvisare l’utente che si sta operando su un paziente che è al di fuori dell’area di competenza.

Se al posto del reparto si trova la scritta “Altro reparto” (Fig 20),



Fig 20

significa che al momento della procedura di ammissione, tramite la finestra di selezione del letto (Fig 21), si è specificato che il paziente non si trova in uno dei reparti configurati nel sistema. Si è dunque selezionata l’opzione “Altro reparto” sulla finestra mostrata in Fig 21.

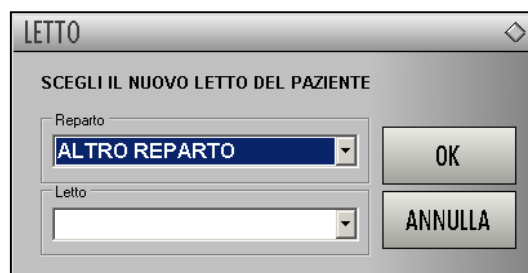


Fig 21 - Finestra selezione letto

Si veda la documentazione specifica per la procedura di ammissione del paziente.

Workstation bloccata su un letto

Quando l'icona  appare accanto al nome del paziente, significa che la stazione di lavoro è bloccata su quel letto specifico, cioè può solo mostrare i dati relativi ad un singolo letto specificato da configurazione (Fig 22).



Fig 22



Gestione dei pazienti.

Gli strumenti di gestione degli archivi di pazienti possono cambiare a seconda dei moduli installati o delle esigenze della struttura che utilizza il sistema. Possono cambiare, di conseguenza, le procedure di ricerca e selezione dei pazienti.

Il modulo DIGISTAT® “Patient Explorer” è stato creato appositamente per la gestione degli archivi di pazienti. Si veda la documentazione specifica di tale modulo per le procedure associate.

Se il modulo “Patient Explorer” non è installato le funzioni di ricerca e selezione dei pazienti sono assolute da “Control Bar”. Queste funzionalità sono descritte, quando è il caso, nella documentazione specifica.

Se lo strumento utilizzato non è di ambiente DIGISTAT® si consulti la documentazione tecnica relativa allo strumento in uso.

ATTENZIONE!



Quando si inseriscono dati relativi al paziente è necessario verificare con attenzione la rispondenza fra l'identità del paziente, il reparto di ospedalizzazione e il posto letto mostrati da DIGISTAT® e quelli effettivi.

Questo è particolarmente importante nel caso si stiano effettuando operazioni critiche quali, ad esempio, la somministrazione di farmaci.

7.4. Help

Il pulsante **HELP** su Control Bar (Fig 15 E) permette di accedere alla documentazione disponibile in linea. Dopo aver cliccato il pulsante, si apre la pagina mostrata in Fig 23.

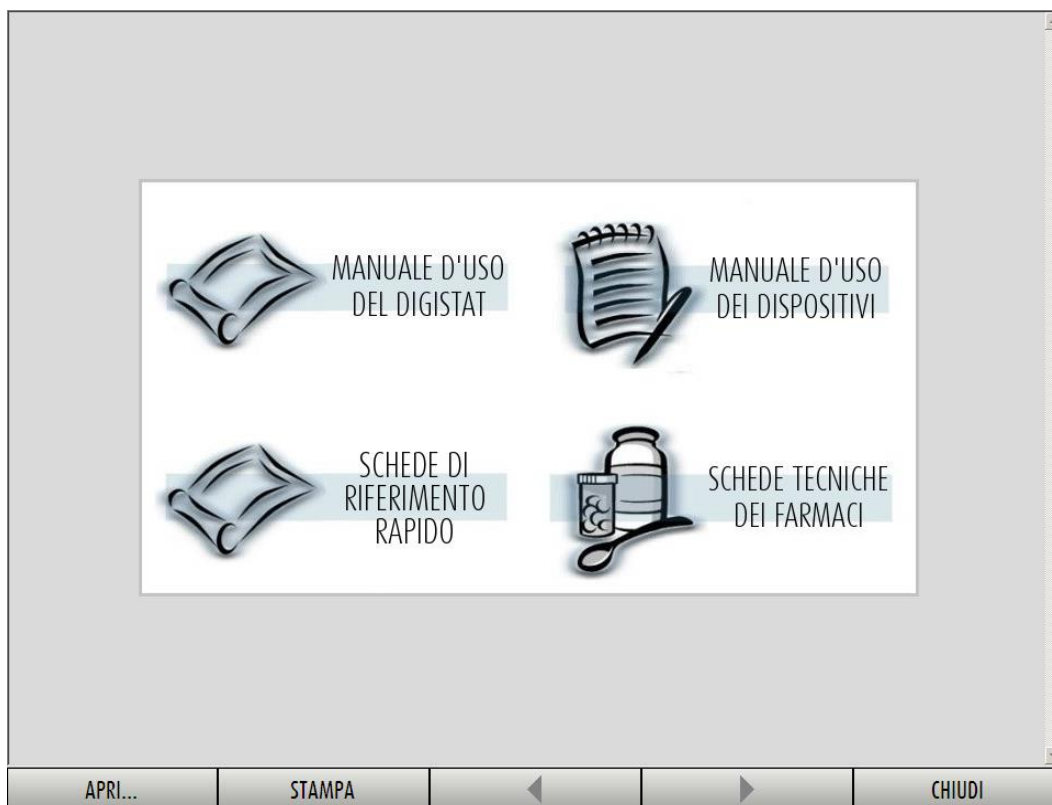


Fig 23

Sulla barra comandi (Fig 24),



Fig 24 - Barra comandi

- il pulsante  permette di aprire altri documenti (se l'utente ha permessi specifici);
- il pulsante  permette di stampare una versione cartacea della pagina di help;
- i pulsanti  e  permettono di sfogliare il documento di help spostandosi di una pagina avanti e indietro;
- il pulsante  permette di chiudere la pagina di help e di tornare alla schermata precedente.

7.5. Il Menu principale DIGISTAT®

Il pulsante **MENU** posto sulla Control Bar DIGISTAT® (Fig 25)



Fig 25

permette di aprire un menu contenente diverse opzioni (Fig 26).



Fig 26 - Funzioni di configurazione

Ognuno dei pulsanti di questo menu permette di accedere ad un insieme di funzioni specifiche.

Le funzioni associate ai seguenti pulsanti sono funzioni di configurazione del sistema e sono pertanto riservate agli amministratori di sistema.



- (Fig 26 A)



- (Fig 26 B)



- (Fig 26 C)



- (Fig 26 D)



- (Fig 26 E)

Si veda il manuale tecnico per le procedure associate a questi pulsanti.

I rimanenti pulsanti, evidenziati in Fig 27, danno accesso a funzioni che sono di interesse anche per gli utenti e che saranno descritte nei paragrafi seguenti del presente manuale.



Fig 27 - Funzioni per l'utente

 DOCUMENTI DEL PAZIENTE - (Fig 27 A, paragrafo 7.5.1)

 STATISTICHE - (Fig 27 B, paragrafo 7.5.3)

 ESCI - (Fig 27 C, paragrafo 7.5.6)

 MODIFICA PAROLA CHIAVE - (Fig 27 D, paragrafo 7.5.4)

 INFORMAZIONI - (Fig 27 E, paragrafo 7.5.5)

Il pulsante **CHIUDI** (Fig 27 F) chiude la finestra “menu principale” (Fig 27).

7.5.1. Documenti del paziente

Il pulsante “documenti del paziente” -  DOCUMENTI DEL PAZIENTE (Fig 27 A) - dà accesso ad un insieme di opzioni che permettono di stampare documenti di diverso tipo che sono relativi al paziente selezionato.

Il pulsante permette di aprire un ulteriore menu contenente diverse opzioni (Fig 28).



Fig 28 - Documenti del paziente



Il tipo e il numero di documenti che è possibile stampare dipendono dai moduli e dalla configurazione in uso. Pertanto il numero e il tipo di pulsanti presenti su questa finestra (Fig 28) può cambiare in base alla configurazione scelta.

7.5.2. Stampa documenti

Il click su uno dei pulsanti del menu rappresentato in Fig 28 permette di accedere alle funzionalità di stampa del sistema



Il tipo e i contenuti di alcuni documenti sono configurabili. Riferirsi ai propri amministratori di sistema per eventuali richieste riguardanti la configurazione delle stampe.

Per stampare la documentazione del paziente

- cliccare su uno dei pulsanti presenti sulla finestra (ad esempio ).

Si aprirà una schermata di anteprima di stampa del documento configurato (Fig 29).

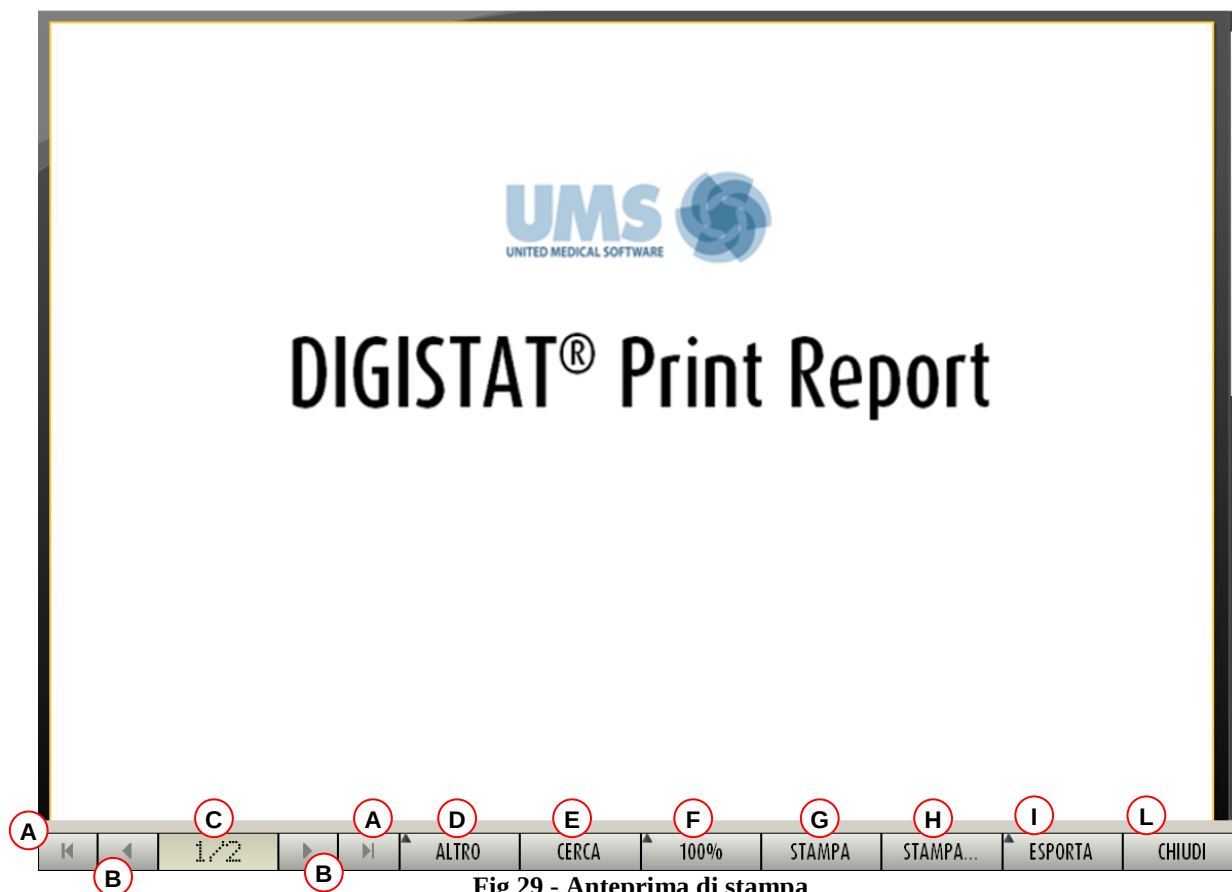


Fig 29 - Anteprima di stampa

I pulsanti presenti sulla barra comandi della schermata permettono di eseguire diverse azioni, elencate di seguito.

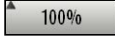
A - I pulsanti  e  (Fig 29 A) permettono di portarsi all'inizio e alla fine del documento.

B - I pulsanti  e  (Fig 29 B) permettono di visualizzare la pagina precedente e la pagina successiva.

C - Il display  (Fig 29 C) indica il numero della pagina correntemente visualizzata.

D - Il pulsante  (Fig 29 D) permette di utilizzare eventuali opzioni aggiuntive di gestione delle stampe (in questa configurazione è possibile aggiungere una filigrana - si veda il paragrafo 7.5.2.1 per una descrizione di queste opzioni).

E - Il pulsante  (Fig 29 E) permette di operare una ricerca all'interno del documento visualizzato. Si veda il paragrafo 7.5.2.2 per la procedura.

F - Il pulsante  (Fig 29 F) è uno zoom che permette di cambiare la modalità di visualizzazione. Si veda il paragrafo 7.5.2.3 per le opzioni disponibili.

G - Cliccare il pulsante  (Fig 29 G) per stampare il documento.

H - Cliccare il pulsante  (Fig 29 **H**) per aprire la finestra di opzioni di stampa (Fig 36). Tale finestra permette di selezionare la stampante da usare e il numero di copie. Si veda il paragrafo 7.5.2.4 per la descrizione di tale finestra.

I - Il pulsante  (Fig 29 **I**) permette di esportare i contenuti del documento in diversi formati. Si veda il paragrafo 7.5.2.5 per la procedura.

L - Il pulsante  (Fig 29 **L**) chiude l'anteprima di stampa.

7.5.2.1. Altro - Opzioni di stampa aggiuntive

Il pulsante  permette di utilizzare eventuali opzioni aggiuntive di gestione delle stampe. Per visualizzare le opzioni disponibili,

- cliccare il pulsante .

Si aprirà un menù al di sopra di esso. In Fig 30 soltanto l'opzione "Filigrana" è disponibile.



Fig 30

- Cliccare il pulsante corrispondente alla funzionalità di gestione delle stampe che si vuole attivare.

Addons - Filigrana

Per aggiungere una filigrana alla stampa (testo o immagine),

- Cliccare il pulsante .

Sarà visualizzata la seguente finestra (Fig 31).

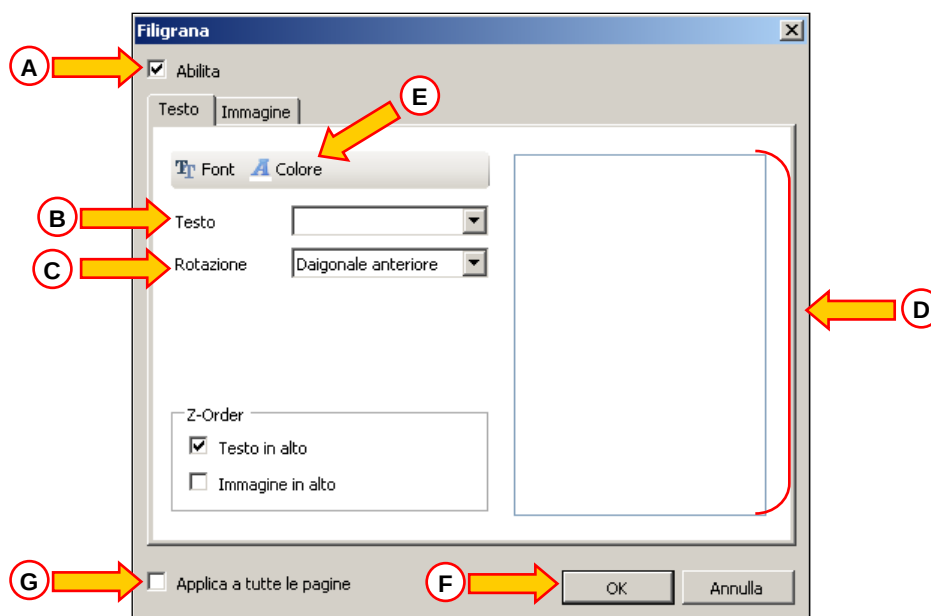
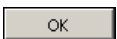


Fig 31

Per inserire un testo in filigrana,

- assicurarsi che il checkbox “Abilita” sia selezionato (Fig 31 **A**). In caso contrario i contenuti della finestra non possono essere modificati.
- Inserire il testo nella casella “Testo” (Fig 31 **B**).
- Specificare l’orientamento della filigrana (diagonale, orizzontale, verticale) utilizzando il menu “Rotazione” (Fig 31 **C**).

Un’anteprima sarà visualizzata nell’area indicata in Fig 31 **D**.

- Utilizzare i pulsanti indicati in Fig 31 **E** per scegliere il tipo di carattere e il colore della filigrana.
- Cliccare il pulsante  (Fig 31 **F**).

Sarà così inserito il testo in filigrana.

Se il checkbox “Applica a tutte le pagine” è selezionato (Fig 31 **G**) la filigrana è applicata a tutte le pagine del documento, altrimenti solo alla pagina corrente.

Per inserire una immagine in filigrana

- Cliccare l’etichetta “Immagine” indicata in Fig 32 **A**.

Sarà visualizzata la seguente finestra (Fig 32).

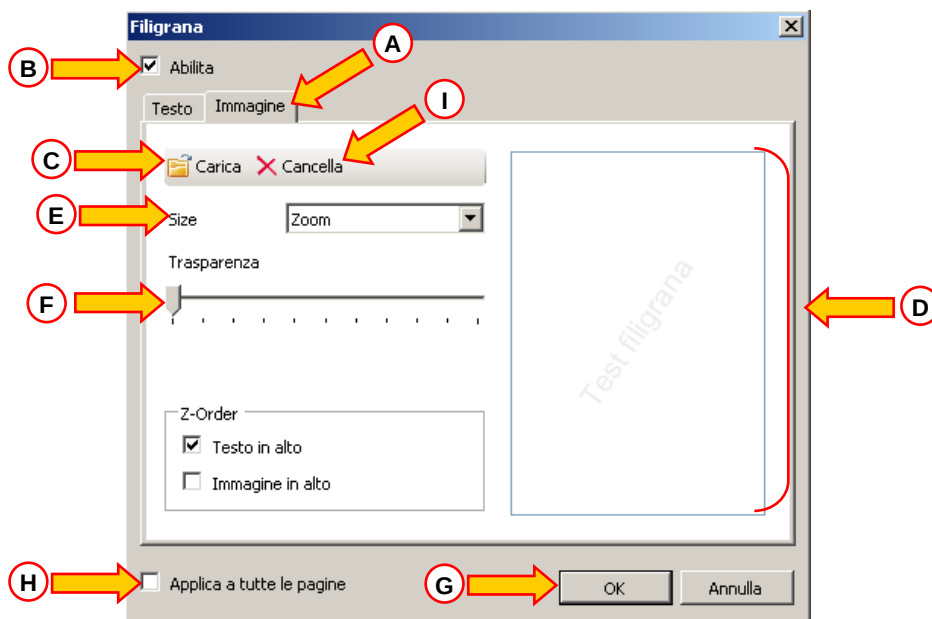


Fig 32

Per inserire un'immagine in filigrana seguire i seguenti passi,

- assicurarsi che il checkbox “Abilita” sia selezionato (Fig 32 **B**). In caso contrario i contenuti della finestra non possono essere modificati.
- Cliccare il pulsante “Carica” indicato in Fig 32 **C**.
- Si aprirà la finestra che permette di “sfogliare” i files esistenti in memoria.
- Ricercare e selezionare l'immagine da caricare.

L'immagine sarà visualizzata nell'area indicata in Fig 32 **D**.

- Utilizzare il menu a tendina “Size” per stabilire la grandezza dell'immagine (Fig 32 **E**).
- Utilizzare il cursore “Trasparenza” per stabilire il grado di trasparenza dell'immagine in filigrana (Fig 32 **F** - se il cursore è sulla sinistra la trasparenza è massima).
- Cliccare il pulsante  (Fig 32 **G**).

Sarà così inserita l'immagine in filigrana.

Se il checkbox “Applica a tutte le pagine” è selezionato (Fig 32 **H**) la filigrana è applicata a tutte le pagine del documento, altrimenti solo alla pagina corrente.

Per cancellare un'immagine selezionata in precedenza,

- cliccare il pulsante “Cancella” indicato in Fig 32 **I**.

7.5.2.2. Cerca

Il pulsante  (Fig 29 E) permette di operare una ricerca all'interno del documento visualizzato.

Per attivare le funzionalità di ricerca,

- Cliccare il pulsante .

Si aprirà la finestra seguente (Fig 33).

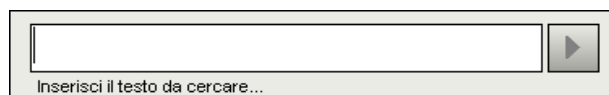


Fig 33

- Inserire all'interno della finestra il testo da ricercare (Fig 34 A).

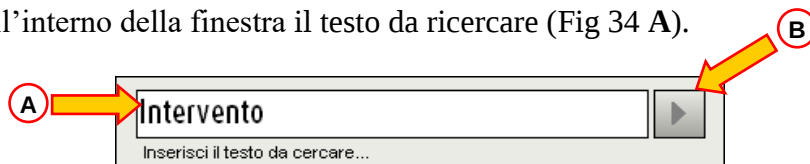


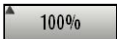
Fig 34

- Cliccare il pulsante  (Fig 34 B).

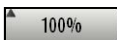
Il testo cercato sarà evidenziato all'interno del documento visualizzato.

- Cliccare di nuovo il pulsante  per ricercare le istanze successive del testo.

7.5.2.3. Zoom

Il pulsante  (Fig 29 F) è uno zoom che permette di cambiare la modalità di visualizzazione.

Per cambiare la modalità di visualizzazione,

- cliccare il pulsante . Si aprirà il menù seguente (Fig 35).

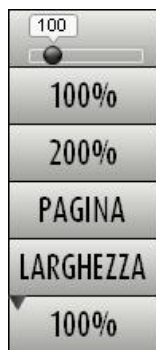


Fig 35

- Cliccare il pulsante corrispondente alla modalità scelta.

La pagina sarà visualizzata di conseguenza. La modalità correntemente selezionata è indicata sul pulsante.

Le opzioni disponibili sono le seguenti:

il pulsante  permette di visualizzare la pagina occupando per intero la larghezza dello schermo;

il pulsante  permette di visualizzare la pagina corrente per intero;

il pulsante  permette di raddoppiare le dimensioni della pagina (zoom al 200%);

il pulsante  permette di vedere la pagina nelle sue dimensioni effettive (zoom al 100%);



l'area  contiene un cursore che può essere utilizzato per zoomare sui contenuti della pagina (zoom out a sinistra, zoom in a destra). Sopra al cursore è visualizzato il valore percentuale dello zoom utilizzato, i valori vanno dal 100 al 200 %. Il valore selezionato sarà visualizzato sul pulsante  sulla barra comandi.

7.5.2.4. Stampa

Il pulsante  permette di visualizzare una finestra che offre diverse opzioni di stampa.

- Cliccare il pulsante  (Fig 29 H) per aprire la finestra di opzioni di stampa (Fig 36)

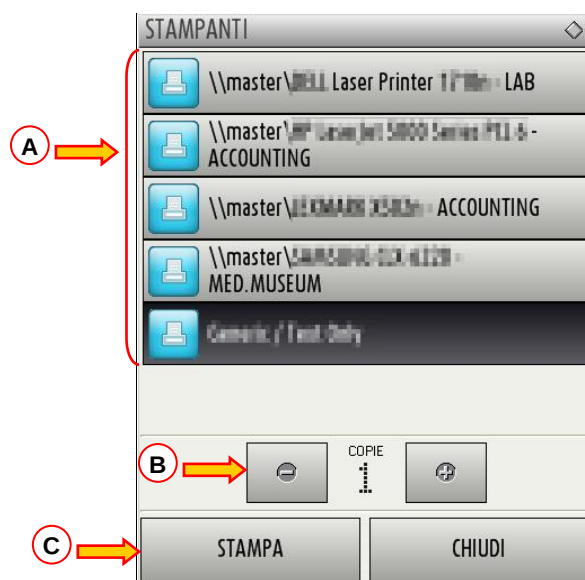


Fig 36

Questa finestra permette di scegliere la stampante e il numero di copie da stampare.

- Cliccare l'opzione desiderata sul menu per selezionare la stampante (Fig 36 A).
- Impostare il numero di copie da stampare attraverso i pulsanti  (meno una copia) e  (più una copia) - Fig 36 B.
- Cliccare il pulsante  (Fig 36 C) per stampare il documento.

7.5.2.5. Esporta

Il pulsante  (Fig 29 I) permette di esportare i contenuti del documento in diversi formati.

- Cliccare il pulsante  per visualizzare il menu seguente (Fig 37).



Fig 37

Il menu riporta tutti i formati correntemente supportati nel sistema che si sta usando.

- Cliccare l'opzione corrispondente al formato desiderato.

Il documento sarà esportato nel formato corrispondente.

7.5.3. Statistiche

Il pulsante  STATISTICHE del menu principale (Fig 38) - permette di accedere alle funzioni di calcolo statistico implementate nel sistema.



Fig 38

Il pulsante apre un ulteriore menu (Fig 39) che permette di accedere a diversi distinti strumenti. Il numero e il tipo di strumenti disponibili dipende dalla configurazione scelta e dai moduli installati.

Tali strumenti sono per lo più riservati agli amministratori di sistema. Si faccia riferimento alla documentazione tecnica specifica per maggiori dettagli.

Lo strumento chiamato “Query assistant” è descritto nel paragrafo 7.5.3.1

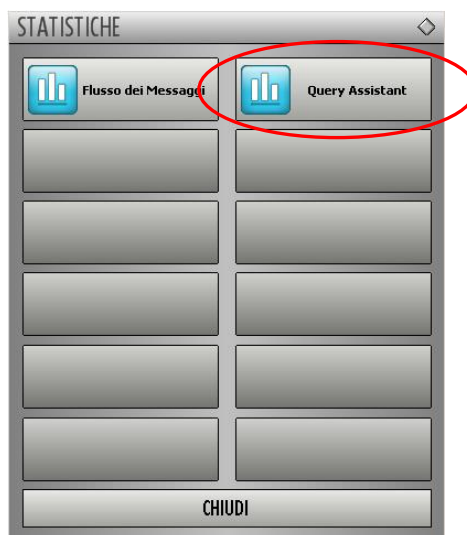


Fig 39

7.5.3.1. Query Assistant

Il pulsante  (Fig 39) apre uno strumento che permette di creare, salvare e riutilizzare delle interrogazioni (*query*) da eseguire sul database DIGISTAT® (Fig 40).

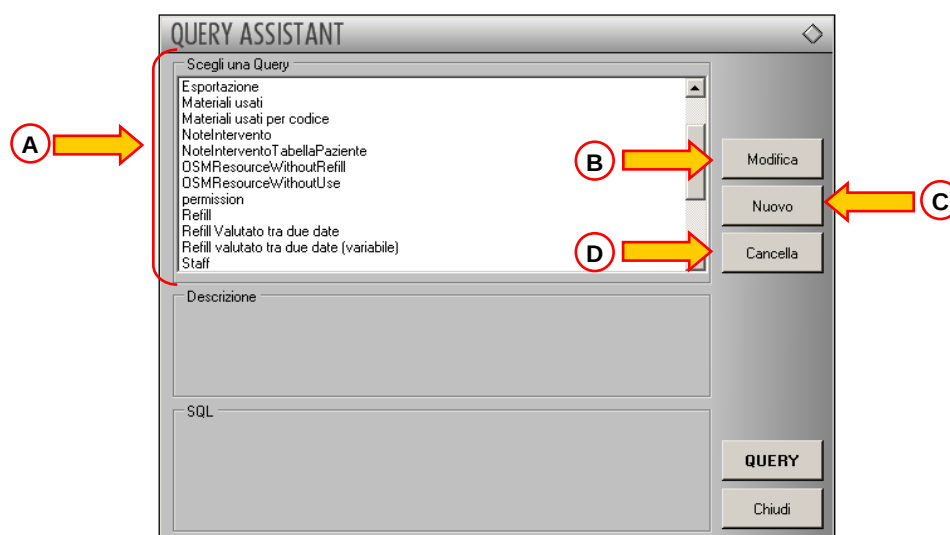


Fig 40 - Query Assistant

L'utente ha la possibilità di selezionare una *query* da un elenco di *query* predefinite, di eseguirla e di visualizzarne i risultati in una finestra specifica.

L'area “Scegli una Query” mostra l'elenco di tutte le *query* predefinite (Fig 40 A).

Per eseguire una *query* specifica

- cliccare il nome corrispondente alla *query* che si vuole eseguire,

Il nome apparirà evidenziato (Fig 41 **A**).

Apparirà, nell'area "Descrizione" (indicata in Fig 41 **B**) una descrizione testuale della *query*.

Nell'area "SQL" (indicata in Fig 41 **C**) apparirà il contenuto della *query* in linguaggio SQL (Structured Query Language).

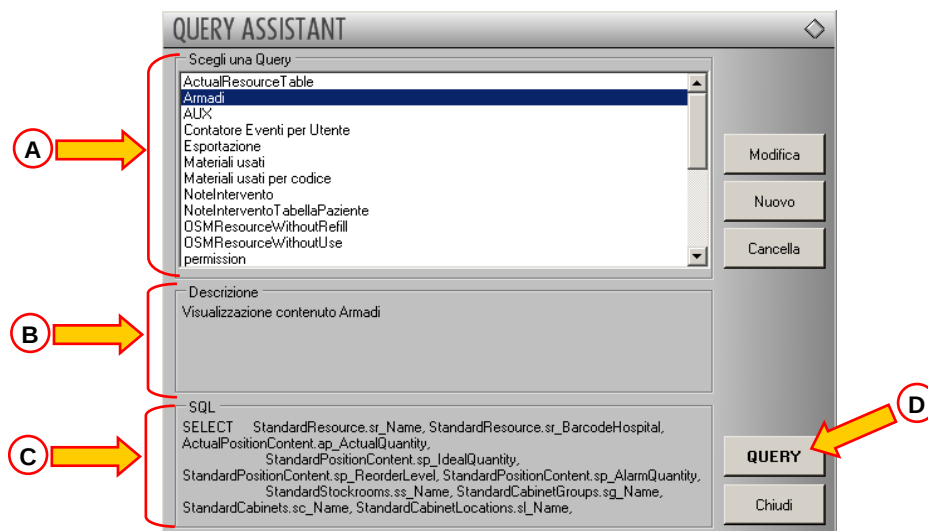


Fig 41 - Selezione query "Armadi"

Per eseguire la *query*

- cliccare il pulsante **QUERY** presente sulla finestra in basso a destra (Fig 41 **D**).

I risultati verranno mostrati in una nuova finestra in forma di tabella (Fig 42).

The screenshot shows a window titled 'Materiali usati'. It has a toolbar with 'Table', 'Setup', 'Export', 'Print', and 'Close' buttons. Below the toolbar is a table with the following data:

sr_BarcodeHospital	sr_Name	somma
INSTRUMENT	INSTRUMENT	61955
PLATEAU	PLATEAU	8839
739708	Redon avec aiguil...	2897
908872	Agrafeuse à peau	2184
700009	Champ Opératoire...	1467
726096	Suture-Boots jaunes	1162
890653	Housse caméra	1056
725472	Aspiration moyenne	950
727355	Lac vasculaire Su...	947
700137	Champ Opératoire...	891
700150	Champ Opératoire...	865
890995	Tuyau de gaz pou...	638
903160	Nettoyeur d'électr...	626
899793	Micro-électrode E...	583
908842	Irrigation / Aspirati...	574
742593	Lac vasculaire ma...	560

Fig 42 - Query: "Materiali Usati"

Il pulsante **MODIFICA** posto sulla destra nella finestra “Query Assistant” (Fig 40 **B**) permette di modificare una query esistente.

Il pulsante **NUOVO** posto sulla destra nella finestra “Query Assistant” (Fig 40 **C**) permette di creare una nuova Query.

Il pulsante **CANCELLA** posto sulla destra nella finestra “Query Assistant” (Fig 40 **D**) permette di cancellare una query esistente.



Le opzioni di modifica, creazione e cancellazione di una query sono riservate ai tecnici amministratori di sistema.

7.5.4. Modifica parola chiave

Premendo il pulsante  del menù principale DIGISTAT® (Fig 43 **A**) viene visualizzata una finestra che permette di cambiare la password dell'utente correntemente loggato nel sistema.

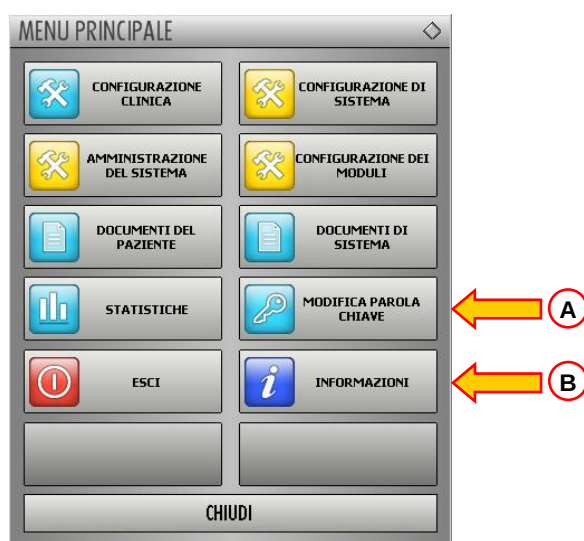


Fig 43

Per modificare la propria password

- cliccare il pulsante  (Fig 43 **A**).

Si aprirà la seguente finestra

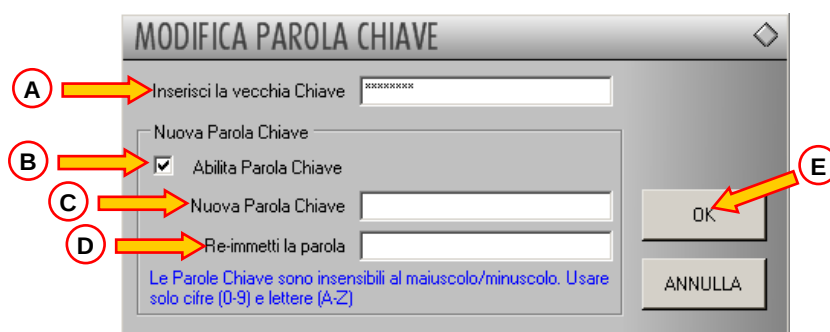


Fig 44 - Modifica password

- Inserire la password (parola chiave) corrente nel campo “Inserisci la vecchia chiave” (Fig 44 A).
- Controllare che il checkbox “abilita parola chiave” (Fig 44 B) sia selezionato.
- Inserire la nuova password nel campo indicato in Fig 44 C.
- Digitare di nuovo per conferma la nuova password nel campo “Re-immetti la parola” (Fig 44 D).
- Cliccare il pulsante **OK** (Fig 44 E).



Le password non sono sensibili al maiuscolo e minuscolo. Per comporre la password è possibile usare soltanto cifre (da 0 a 9) e lettere (A-Z).

7.5.5. Informazioni

Il pulsante  INFORMAZIONI del Menù Principale DIGISTAT® (Fig 43 B) permette di visualizzare una finestra contenente informazioni sulla versione di DIGISTAT® installata e sulle relative licenze (Fig 45).



Fig 45

7.5.6. Uscire da DIGISTAT®

Il pulsante  del Menù Principale DIGISTAT® (Fig 47 A) permette di uscire dall'ambiente DIGISTAT®.

Per uscire da DIGISTAT®

- cliccare il pulsante **MENU** su Control Bar (Fig 46).



Fig 46

Si aprirà il Menu Principale DIGISTAT® (Fig 47).



Fig 47

- Cliccare il pulsante **ESCI** (Fig 47 A).

Apparirà un altro menu (Fig 48).

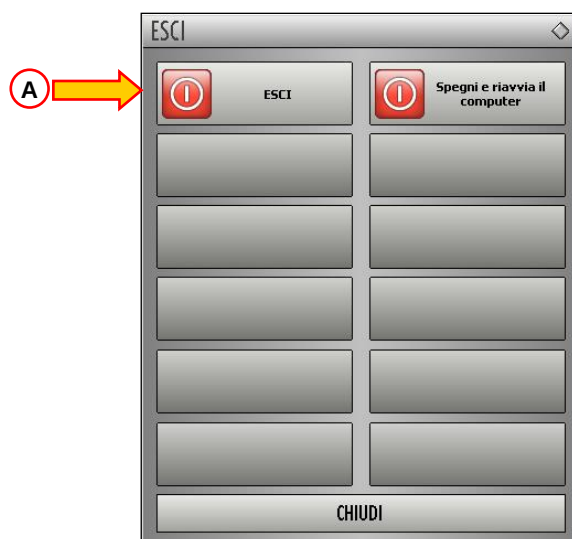


Fig 48

- Cliccare di nuovo il pulsante **ESCI** sul nuovo menu (Fig 48 A).

Il sistema chiederà conferma dell'operazione tramite la seguente finestra.

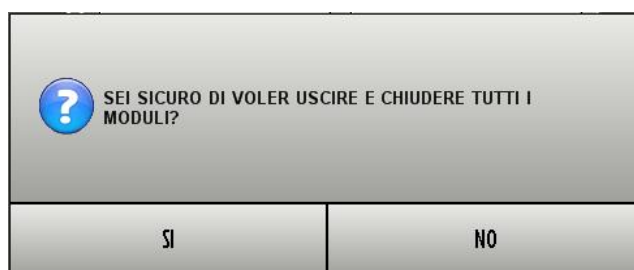


Fig 49

- Cliccare su **SI** per uscire.



Si ricorda che per uscire da DIGISTAT® occorre avere un livello di autorizzazioni adeguato.

7.6. La barra laterale

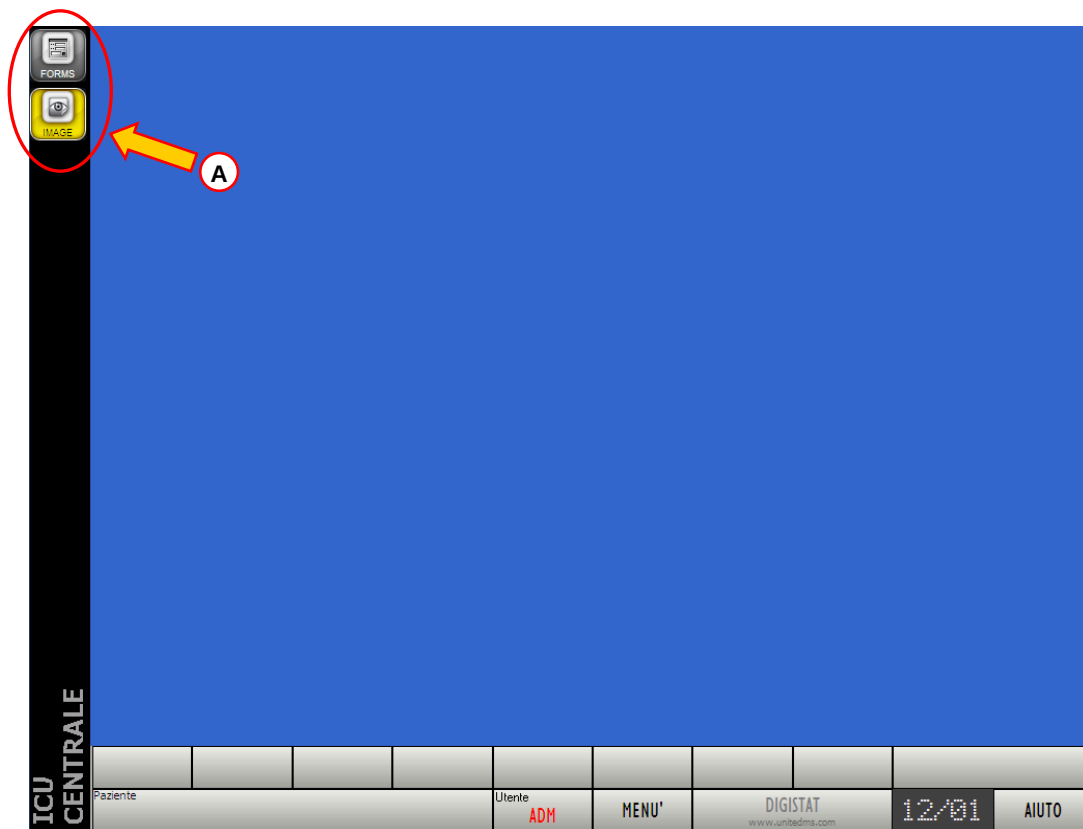


Fig 50 - Barra laterale

Quando il sistema è caricato, nella barra laterale a sinistra dello schermo sono visualizzate le icone relative ai moduli del sistema (Fig 50 A, Fig 51).



Fig 51 – Icone dei moduli

Le icone poste sulla barra laterale rappresentano i moduli disponibili (in Fig 51 sono caricati i moduli “Clinical Forms” e “Image Bank”).

Per attivare uno dei moduli del sistema,

- cliccare sull'icona corrispondente della barra laterale (Fig 51).

L'icona corrispondente al modulo selezionato si colora di giallo .



Fa eccezione il modulo DIGISTAT® “Codefinder”, che è chiamato dall’utente attraverso un pulsante apposito -  - che si trova contestualmente all’interno delle schermate specifiche.

7.7. Messaggi di avvertimento

L’ambiente DIGISTAT® utilizza, ovunque sia necessario, diversi tipi di finestre pop-up che forniscono informazioni o avvertimenti riguardo al corretto uso del software o che, ove si stia effettuando un’operazione critica, chiedono conferma dell’operazione.

I possibili messaggi vengono comunicati tramite 4 diversi tipi di finestra.

- 1) Finestra a tempo con singola opzione (Fig 52).



Fig 52 – Finestra a tempo con singola opzione

Questo tipo di finestra è in genere usato per notificare avvertenze ed errori all’utente.

La barra indicata in Fig 52 è un timer che indica per quanto tempo ancora la finestra resterà sullo schermo. La parte blu della barra si accorcia con lo scorrere del tempo.

Quando la parte blu arriva in corrispondenza del lato sinistro della barra la finestra sparisce.

Per far sparire la finestra immediatamente è sufficiente cliccare sul pulsante **OK**.

- 2) Finestra a tempo con scelta doppia (SÌ o NO - Fig 53).

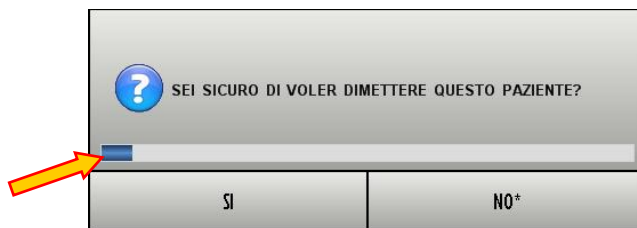


Fig 53 – Finestra a tempo con scelta Sì o No

Attraverso questa finestra viene richiesta una scelta fra due opzioni, generalmente in relazione ad una azione appena compiuta. Cliccando sul pulsante **SI** si esegue l’azione, cliccando sul pulsante **NO** si annulla l’azione.

La barra indicata in Fig 53 è un timer che indica per quanto tempo ancora la finestra resterà sullo schermo. La parte colorata della barra si accorcia con lo scorrere del tempo.

Quando questa parte arriva in corrispondenza del lato sinistro della barra la finestra sparisce. In questo caso il sistema opera automaticamente una scelta che dipende dal tipo di domanda e dal contesto in cui il messaggio appare.

L'opzione selezionata automaticamente in assenza di una scelta da parte dell'utente viene a volte indicata con un asterisco.

3) Finestra senza timer con scelta doppia (Sì o No - Fig 54).

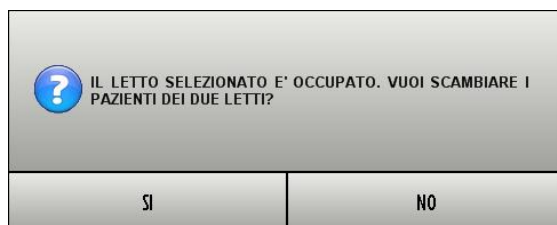


Fig 54 – Finestra a scelta doppia senza timer

La finestra illustrata in Fig 54, analogamente alla precedente, richiede una scelta fra le opzioni **SI** e **NO** riguardo ad una operazione appena compiuta. Cliccando sul pulsante **SI** si esegue l'azione, cliccando sul pulsante **NO** si annulla l'azione. Questo tipo di finestra è privo di timer e resta sullo schermo finché non si dà una risposta.

4) Finestra senza timer con singola opzione (Fig 55)

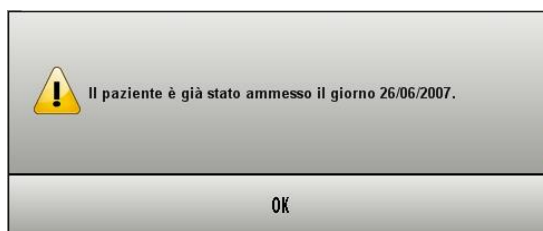


Fig 55 – Finestra senza timer con singola opzione

La finestra illustrata in Fig 55 fornisce, analogamente a quella vista in Fig 52, informazioni riguardo a un errore di procedura da parte dell'utente. Si differenzia da essa perché è priva di timer e resta sullo schermo finché non si dà una risposta.



La presenza o meno del timer in una finestra dipende dal contesto in cui essa appare. Certi messaggi hanno senso solo momentaneamente e in riferimento all'operazione che l'utente sta eseguendo. Tali messaggi hanno il timer e spariscono dopo poco. Altri messaggi devono essere recepiti da chiunque utilizzi il sistema, anche a distanza di tempo. Tali messaggi sono privi di timer.



I messaggi forniti dall'ambiente DIGISTAT® sono esaustivi e comprensibili. Non c'è bisogno, per capirli, di far riferimento a codifiche particolari. Se ciò dovesse in qualche caso non risultare vero, si prega di contattare al più presto il proprio referente UMS per segnalare la cosa.

8. Il modulo DIGISTAT® “Fluid Balance”

8.1. Introduzione

Il Modulo DIGISTAT® “Fluid Balance” fornisce un preciso bilancio idrico del paziente attraverso la registrazione delle uscite e delle entrate di liquidi nell’arco della giornata.

I volumi somministrati possono essere acquisiti automaticamente o essere registrati manualmente dallo staff medico al fine di ottenere i bilanci parziali e totali.

Le voci di entrata ed uscita sono configurabili dall’utente.

8.2. Come selezionare il modulo

Per accedere al modulo “Fluid Balance”

- Cliccare l’icona corrispondente sulla barra laterale (Fig 56).



Fig 56 -Icona del modulo “Fluid Balance”

Se non è selezionato un paziente apparirà la schermata mostrata in Fig 57. La schermata in Fig 57 non contiene dati acquisiti.

Quando un paziente è selezionato la schermata riporta i dati relativi al paziente correntemente selezionato.

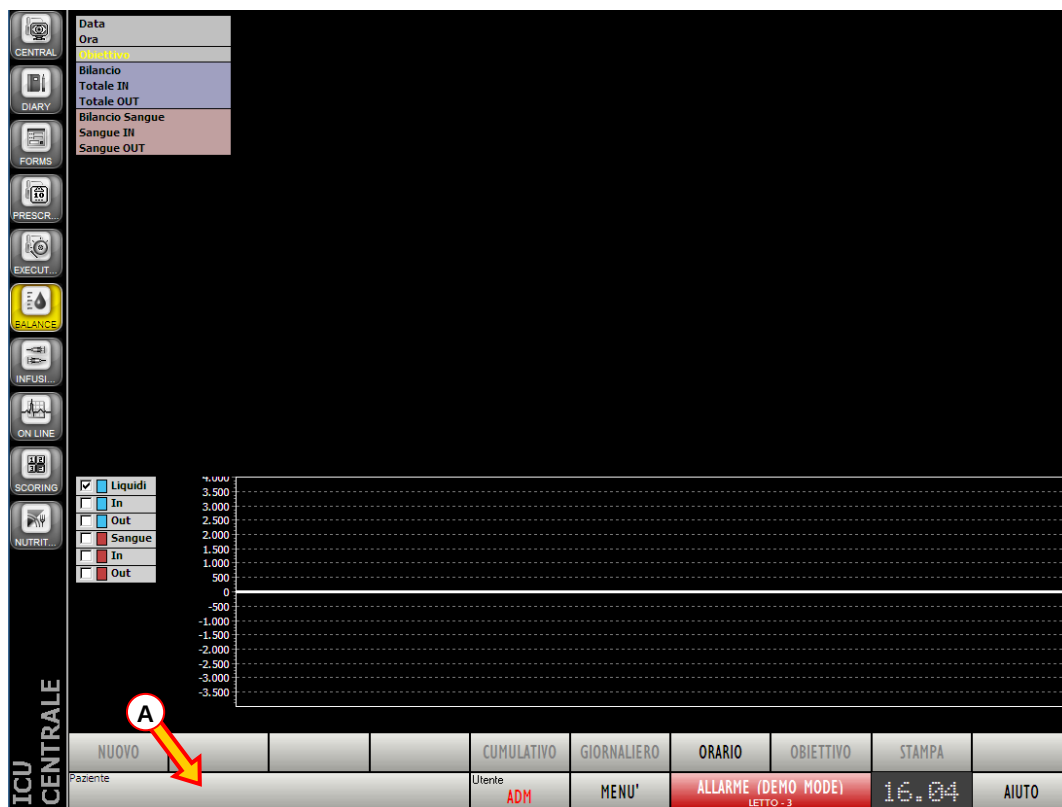


Fig 57 - Schermata vuota - nessun paziente selezionato

8.3. Come selezionare un paziente

Per selezionare il paziente, se il sistema di ricerca e selezione paziente è di ambiente DIGISTAT®, è necessario

- cliccare il pulsante **PAZIENTE** su “Control Bar” (Fig 57 A).

Si aprirà, se installato, il modulo DIGISTAT® “Patient Explorer”; altrimenti le funzioni di ricerca e selezione sono assolve da “Control Bar”. Si veda la documentazione di questi strumenti per conoscerne le procedure.

Se lo strumento utilizzato non è di ambiente DIGISTAT® si faccia riferimento alla documentazione specifica.



Se la vostra struttura non usa per la ricerca e la selezione dei pazienti un software di ambiente DIGISTAT® si faccia riferimento alla documentazione specifica di tale software.

Quando un paziente è selezionato le schermate del modulo riportano i dati relativi al paziente selezionato (in Fig 58 il paziente Mario Rossi è selezionato).

8.4. La schermata principale del modulo

La schermata principale di “Fluid Balance” è composta da tre sezioni principali:

- una tabella (Fig 58 A, si veda il paragrafo 8.5),
- un grafico (Fig 58 B si veda il paragrafo 8.6),
- una barra contenente i pulsanti dei comandi (Fig 58 C si veda il paragrafo 8.7).

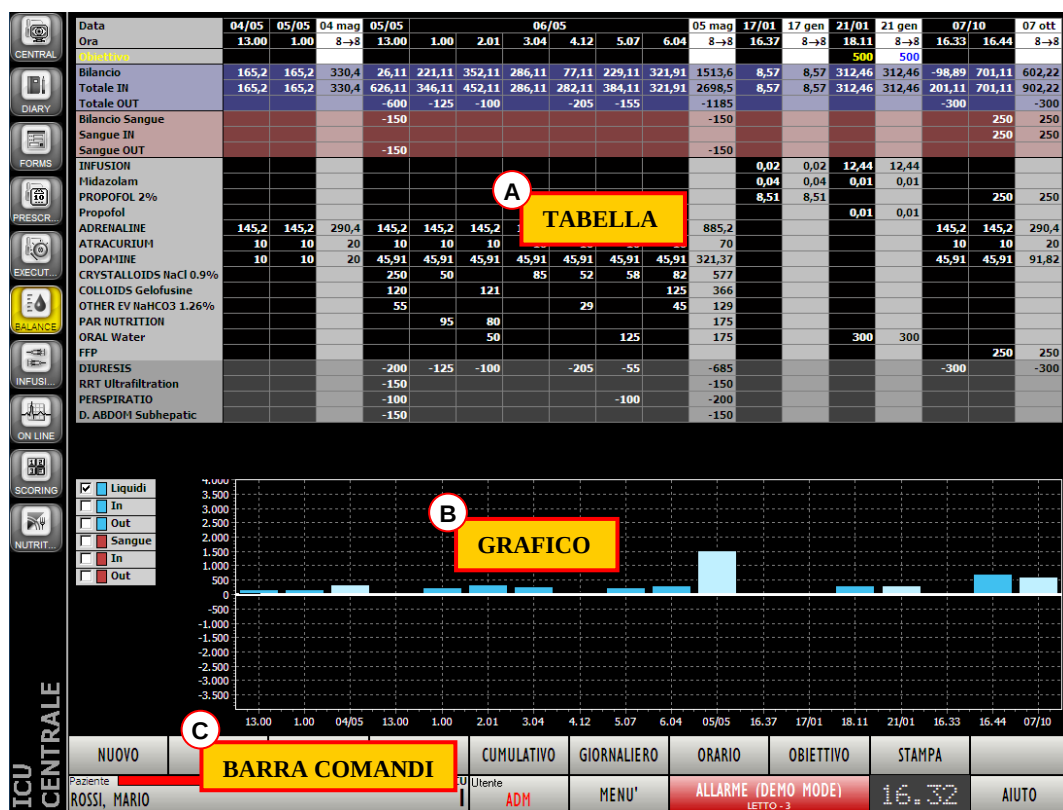
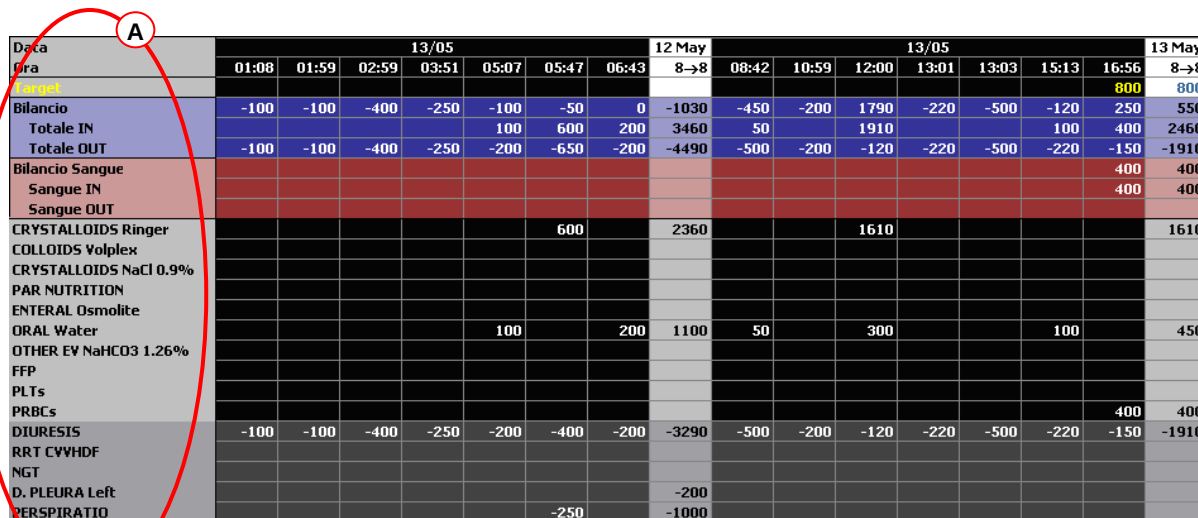


Fig 58 - Il paziente Mario Rossi è selezionato

Le tre parti sono descritte nei paragrafi indicati.

8.5. Tabella

La tabella (Fig 59) permette di leggere in dettaglio tutti i valori dei liquidi in entrata e in uscita in un arco di tempo determinato, fornendo al tempo stesso i bilanci totali e parziali.



	13/05							12 May	13/05							13 May
Data Ora	01:08	01:59	02:59	03:51	05:07	05:47	06:43	8→8	08:42	10:59	12:00	13:01	13:03	15:13	16:56	8→8
Bilancio	-100	-100	-400	-250	-100	-50	0	-1030	-450	-200	1790	-220	-500	-120	250	550
Totale IN					100	600	200	3460	50		1910			100	400	2460
Totale OUT	-100	-100	-400	-250	-200	-650	-200	-4490	-500	-200	-120	-220	-500	-220	-150	-1910
Bilancio Sangue																
Sangue IN															400	400
Sangue OUT															400	400
CRYSTALLOIDS Ringer						600		2360			1610					1610
COLLOIDS Volplex																
CRYSTALLOIDS NaCl 0.9%																
PAR NUTRITION																
ENTERAL Osmolite																
ORAL Water					100		200	1100	50		300			100		450
OTHER EV NaHCO3 1.26%																
FFP																
PLTs																
PRBCs															400	400
DIURESIS	-100	-100	-400	-250	-200	-400	-200	-3290	-500	-200	-120	-220	-500	-220	-150	-1910
RRT CVVHDF																
NGT																
D. PLEURA Left								-200								
PERSPIRATIO							-250	-1000								

Fig 59

8.5.1. Come leggere la tabella - Righe

Sulla sinistra (Fig 59 A) sono indicati i nomi degli elementi riportati in tabella. La prima cella di ogni riga indica a cosa si riferiscono i valori riportati nella riga stessa.

8.5.1.1. Data

La prima riga riporta la data cui si riferiscono i diversi valori (Fig 60).



Data	13/05							12 May	13/05							13 May
Ora	01:08	01:59	02:59	03:51	05:07	05:47	06:43	8→8	08:42	10:59	12:00	13:01	13:03	15:13	16:56	8→8

Fig 60

Il sistema considera un periodo di 24 ore come una “giornata”. L’ora di inizio della giornata è normalmente le 8:00 (configurabile).

Il sistema, quindi, considera come una stessa giornata il periodo di tempo che va dalle 8 del mattino di un dato giorno alle 8:00 del mattino del giorno successivo. Questo periodo di tempo è etichettato con un unico nome. Cioè: la giornata del 12 maggio, ad esempio, comincia alle 8:00 di mattina del 12 maggio e finisce alle 8:00 di mattina del 13 maggio. Questo è il motivo per cui nella riga che riporta la data si legge prima ‘13/05’ (Fig 60 A - è la data “reale” in cui sono inseriti i valori, che da mezzanotte in poi è il 13 Maggio) e poi ‘12 Maggio’ nella colonna che riporta la somma dei bilanci (Fig 60 B - è la data “informatica”, l’etichetta che il sistema usa per definire una determinata giornata di lavoro che va dalle 8:00 alle 8:00).

8.5.1.2. Ora

La seconda riga riporta l'orario in cui sono inseriti i valori nel sistema (Fig 61).



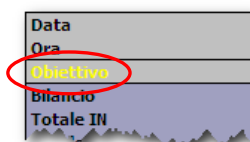
Data	13/05					12 May					13/05					13 May
Ora	01:08	01:59	02:59	03:51	05:07	05:47	06:43	8→8	08:42	10:59	12:00	13:01	13:03	15:13	16:56	8→8

Fig 61

L'ora è inserita automaticamente ogni volta che viene registrato un valore. Si veda il paragrafo 8.14.1 per le modalità di registrazione dei diversi valori.

8.5.1.3. Target/Obiettivo

La terza riga riporta il target (o obiettivo), cioè il bilancio teorico da raggiungere per ciascun paziente.



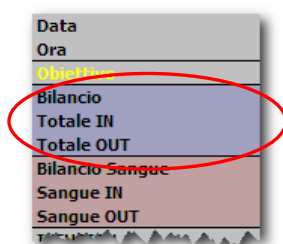
Data	Ora	Obiettivo	Bilancio	Totale IN
------	-----	-----------	----------	-----------

Fig 62 - Target

È possibile impostare il target per la giornata in corso e per quella successiva. La visualizzazione del target insieme ai valori attuali di bilancio consente di valutare in modo più preciso l'andamento del paziente e di adottare eventuali misure correttive in tempo utile. Si veda il paragrafo 8.12 per le modalità di impostazione del target giornaliero.

8.5.1.4. Totali bilanci

Le tre righe evidenziate in azzurro riportano i totali dei bilanci (Fig 63).



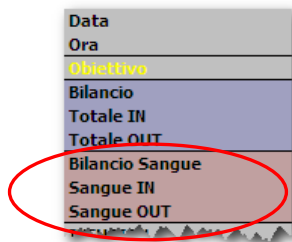
Data	Ora	Obiettivo	Bilancio	Totale IN	Totale OUT	Bilancio Sangue	Sangue IN	Sangue OUT
------	-----	-----------	----------	-----------	------------	-----------------	-----------	------------

Fig 63 - Totali Bilanci

Sono riportati, nell'ordine: il bilancio totale, il totale dei liquidi in entrata e il totale dei liquidi in uscita. I valori "Entrate sangue", "Uscite sangue" e "Bilancio sangue" sono già compresi se così si è stabilito in fase di configurazione.

8.5.1.5. Bilancio Sangue

Le tre righe evidenziate in rosso riportano i valori di entrata e uscita di sangue (Fig 64).



Data
Ora
Obiettivo
Bilancio
Totale IN
Totale OUT
Bilancio Sangue
Sangue IN
Sangue OUT

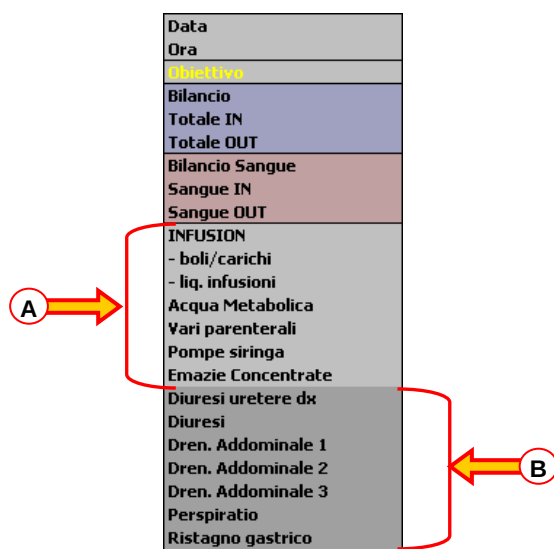
Fig 64 - Bilancio sangue

Sono riportate le entrate sangue (Sangue IN), le uscite sangue (Sangue OUT) e il bilancio totale (cioè la sommatoria delle entrate e delle uscite di sangue).

8.5.1.6. Dettaglio valori in entrata e uscita

Le righe evidenziate in grigio chiaro riportano in dettaglio i valori dei liquidi in entrata (Fig 65 A).

Le righe evidenziate in grigio scuro riportano in dettaglio i valori dei liquidi in uscita (Fig 65 B).



Data
Ora
Obiettivo
Bilancio
Totale IN
Totale OUT
Bilancio Sangue
Sangue IN
Sangue OUT
INFUSION
- boli/carichi
- liq. infusioni
Acqua Metabolica
Vari parenterali
Pompe siringa
Emazie Concentrate
Diuresi uretere dx
Diuresi
Dren. Addominale 1
Dren. Addominale 2
Dren. Addominale 3
Perspiratio
Ristagno gastrico

Fig 65



Se è installato il modulo DIGISTAT® “Infusion” i valori provenienti dalle pompe a infusione sono acquisiti automaticamente. Nell’esempio mostrato in Fig 65 sono etichettati come “boli/carichi” e “liq. infusioni”.

8.5.2. Come leggere la tabella - colonne

Le colonne della tabella sono create ogni volta che si registra una variazione nei valori dei liquidi in entrata e in uscita. Si veda il paragrafo 8.14.1 per la procedura di inserimento dei valori nella tabella.

La prima casella di ogni colonna riporta l'ora di creazione della colonna. L'ora specificata, dunque, è l'ora in cui si sono inseriti i valori dei liquidi in entrata o in uscita - Fig 66 A.

Data	13/05							12 May	13/05							13 May
Ora	01:08	01:59	02:59	03:51	05:07	05:47	06:43	8→8	08:42	10:59	12:00	13:01	13:03	15:13	16:56	8→8
Target															800	800
Bilancio	-100	-100	-400	-250	-100	-50	0	-1030	-450	-200	1790	-220	-500	-120	250	550
Totale IN					100	600	200	3460	50		1910			100	400	2460
Totale OUT	-100	-100	-400	-250	-200	-650	-200	-4490	-500	-200	-120	-220	-500	-220	-150	-1910
Bilancio Sangue															400	400
Sangue IN															400	400
Sangue OUT															400	400
CRYSTALLOIDS Ringer						600		2360			1610					1610
COLLOIDS Volplex																
CRYSTALLOIDS NaCl 0.9%																
PAR NUTRITION																
ENTERAL Osmolite																
ORAL Water					100		200	1100	50		300			100		450
OTHER EV NaHCO3 1.26%																
FFP																
PLTs																
PRBCs															400	400
DIURESIS	-100	-100	-400	-250	-200	-400	-200	-3290	-500	-200	-120	-220	-500	-220	-150	-1910
RRT CVVHDF																
NGT																
D. PLEURA Left								-200								
PERSPIRATION						-250		-1000								

Fig 66 - Tabella

I valori totali di una giornata sono evidenziati in una colonna apposita, caratterizzata da sfondo chiaro e testo nero (Fig 66 B). Tale colonna viene creata automaticamente all'inizio di una nuova giornata ed è aggiornata via via con i valori inseriti. All'ora di chiusura del bilancio giornaliero tale colonna resta congelata e si apre una nuova colonna giornaliera. L'ora di chiusura del bilancio giornaliero è deciso in fase di configurazione. Nella configurazione che stiamo analizzando l'ora di chiusura è le 8:00 del mattino.

L'ultima colonna della tabella (Fig 66 C) riporta i valori totali giornalieri fino al momento corrente.

La prima cella della colonna che riporta i totali giornalieri contiene la data del giorno cui si riferiscono i totali calcolati (Fig 67 A); la seconda cella indica l'arco di tempo considerato (Fig 67 B - nel caso qui analizzato va dalle 8:00 alle 8:00); la terza cella indica, se specificato, il target giornaliero (Fig 67 C).

A	21 gen
	8→8
C	500

Fig 67



Quando il puntatore del mouse passa sopra all'intestazione di una colonna appaiono finestre contestuali contenenti informazioni. (Fig 68).



Fig 68

8.6. Grafico

La parte inferiore della schermata (Fig 69 A) permette di visualizzare in un grafico i valori del bilancio specificati nella tabella soprastante.

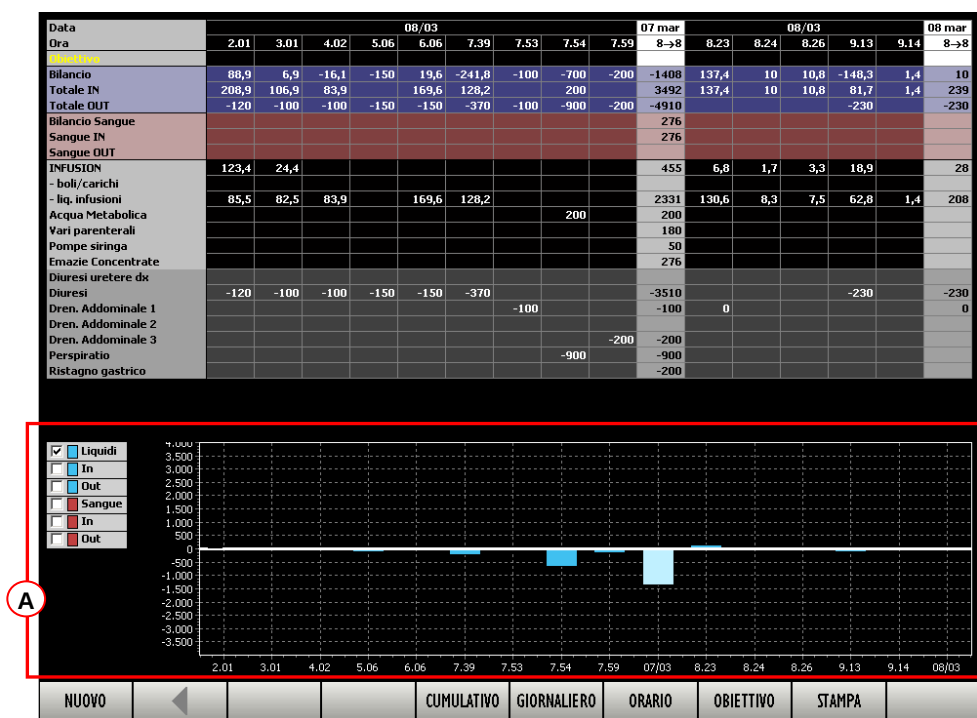


Fig 69

Sull'asse verticale si leggono le quantità di liquidi in entrata o in uscita (in ml - Fig 70 A).
Sull'asse orizzontale si legge l'ora e la data della variazione (Fig 70 B).

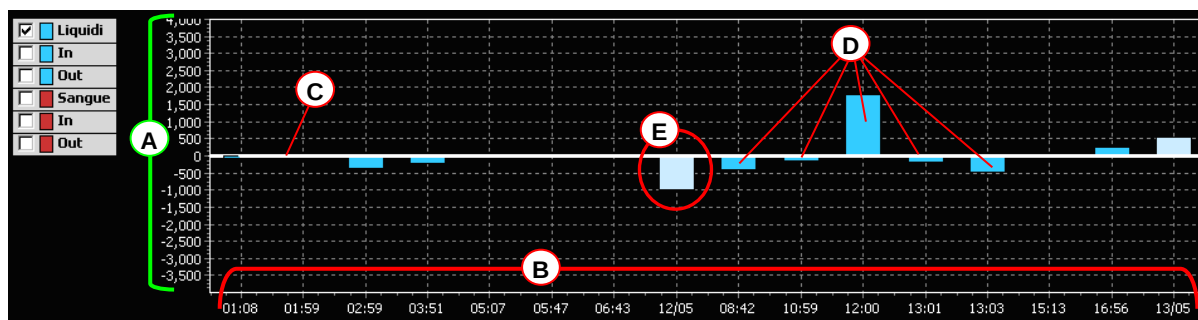


Fig 70 - Grafico

le variazioni nel bilancio idrico sono rappresentate dalle barre verticali di colore azzurro (Fig 70 D - il colore è rosso nel caso si tratti di sangue, si veda la Fig 73). La riga bianca posta al centro del grafico rappresenta lo zero (Fig 70 C). Le barre che si trovano al di sopra di tale riga sono variazioni positive (liquidi in entrata), quelle che si trovano al di sotto sono variazioni negative (liquidi in uscita).

In corrispondenza del cambio di giornata, che in questa configurazione avviene alle 8:00 del mattino, una barra di colore più chiaro indica il valore del bilancio totale riferito alla giornata trascorsa (Fig 70 E). Questo valore corrisponde al valore “bilancio” riportato in tabella nella colonna più chiara (Fig 66 B).

Il riquadro posto alla sinistra del grafico (Fig 71 A) permette di decidere quali valori visualizzare.

Fig 71

Selezionando i checkbox posti accanto alle diverse voci si visualizzano sul grafico i valori corrispondenti alle voci selezionate. Se ad esempio, sono selezionate le voci “Liquidi” e “Sangue” come in Fig 72,

Fig 72

il grafico riporterà separatamente i valori dei liquidi e del sangue (Fig 73).

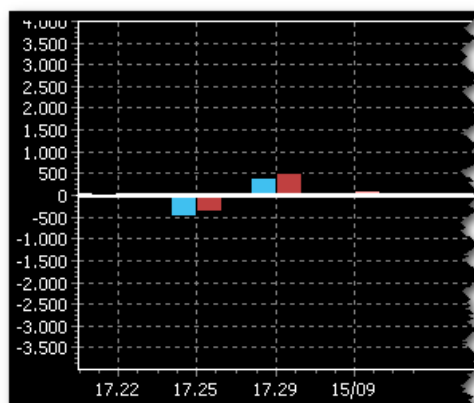


Fig 73

Il sistema permette, selezionando i box corrispondenti, di visualizzare separatamente nel grafico i valori relativi ai valori in entrata e in uscita sia dei liquidi globali sia del sangue (i box corrispondenti sono ["liquidi", "liquidi in" e "liquidi out"] e ["sangue", "sangue in" e "sangue out"]).

Alla selezione di "liquidi", "liquidi in", e "sangue", ad esempio (Fig 74),

☒	☒	Liquidi
☒	☒	In
☐	☐	Out
☒	☒	Sangue
☐	☐	In
☐	☐	Out

Fig 74

corrisponde un grafico di questo tipo:

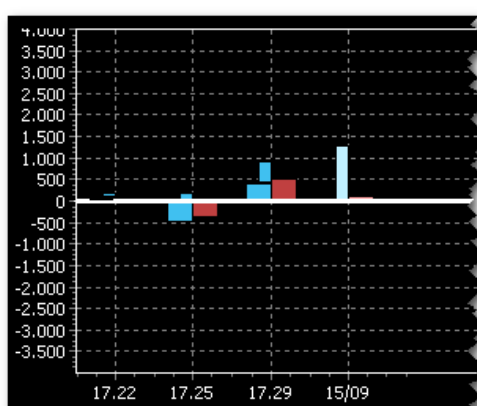


Fig 75

Si tratta di un grafico nel quale tre diversi tipi di istogrammi indicano separatamente i tre diversi valori (azzurro-largo per i liquidi totali; azzurro-stretto per i liquidi in ingresso - liquidi in - ; rosso-largo per il sangue totale).

8.7. La barra comandi

La barra comandi della schermata principale del modulo è composta da una serie di pulsanti che permettono di eseguire diverse operazioni.



Fig 76 - Barra Comandi

Il funzionamento dei diversi pulsanti, descritto rapidamente nel paragrafo presente, sarà spiegato in dettaglio nei paragrafi successivi.

NUOVO - questo pulsante permette di aggiungere un nuovo elemento alla tabella dei bilanci idrici del paziente (si veda il paragrafo 8.8).

CUMULATIVO - questo pulsante permette di visualizzare i valori della tabella dei bilanci in modo che i totali siano riportati su ogni colonna in modo cumulativo (si veda il paragrafo 8.9).

GIORNALIERO - questo pulsante permette di visualizzare in tabella soltanto i valori totali giornalieri (si veda il paragrafo 8.10).

ORARIO - questo pulsante permette di visualizzare in tabella una stima dei valori dei liquidi riportati ad intervalli esatti di 60 minuti. Si tratta di una stima approssimata calcolata tramite interpolazione lineare (si veda il paragrafo 8.11).



La presenza del pulsante **ORARIO** e delle funzionalità ad esso collegate dipende da un parametro di configurazione. Nel caso si desiderino maggiori informazioni, si prega di contattare il proprio amministratore di sistema.

OBIETTIVO - questo pulsante permette di impostare l'obiettivo di bilancio giornaliero (si veda il paragrafo 8.12).

STAMPA - questo pulsante permette di accedere alle funzionalità di stampa del sistema (si veda il paragrafo 8.13).

8.8. Inserimento dati: il pulsante “Nuovo”

Il pulsante **NUOVO** (Fig 77) sulla barra comandi permette di registrare una variazione nei bilanci idrici del paziente (si veda il paragrafo 8.14.1 per un esempio di utilizzo di questa funzione).

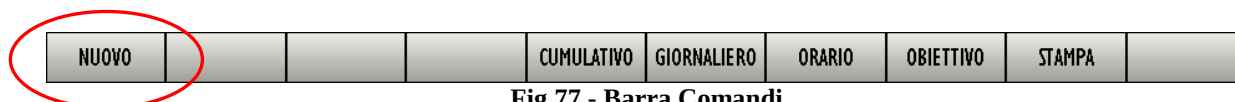
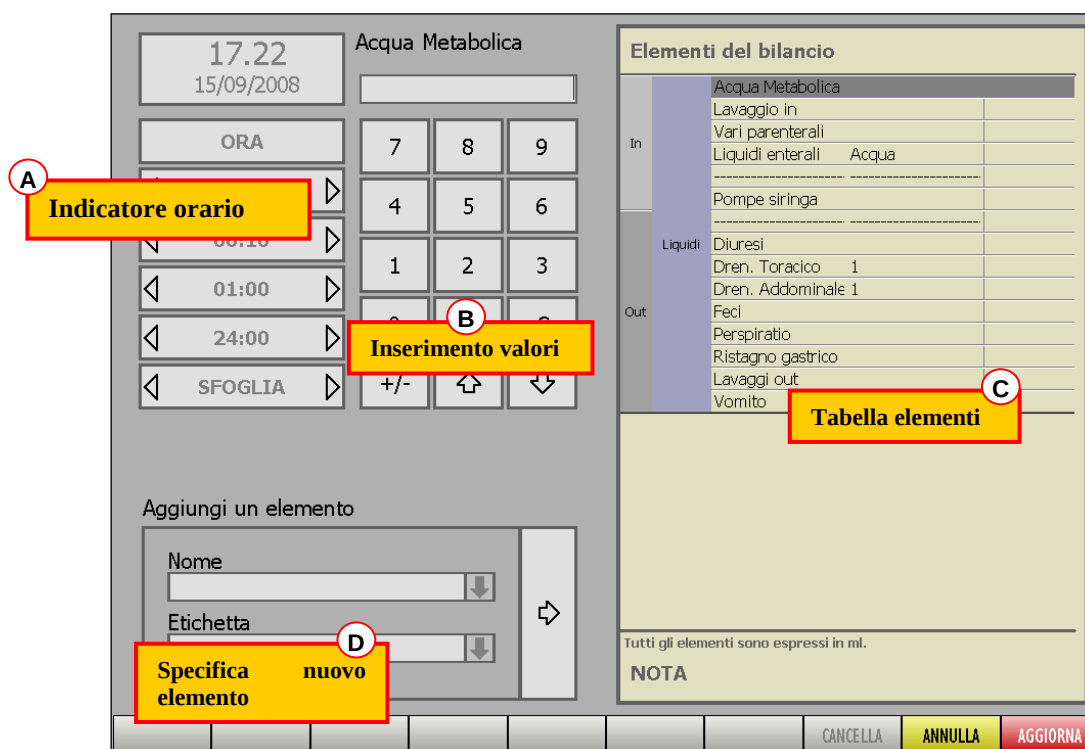


Fig 77 - Barra Comandi

Cliccando il pulsante si accede alla seguente schermata (Fig 78).



The interface is divided into several sections:

- Top Left:** A clock showing 17.22 on 15/09/2008.
- Top Center:** A section titled "Acqua Metabolica" with a numeric keypad (0-9, +/-, +/-, +/-) and a "SFOGLIA" button.
- Top Right:** A section titled "Elementi del bilancio" with a table of balance elements. The table has columns for "In" (Input) and "Out" (Output). The "In" column is further divided into "Liquidi" (Liquids) and "Pompe siringa" (Syringe pumps). The "Out" column is further divided into "Liquidi" (Liquids) and "Pompe siringa" (Syringe pumps). The table lists various items like "Acqua Metabolica", "Lavaggio in", "Vari parenterali", "Liquidi enterali", "Acqua", "Pompe siringa", "Diuresi", "Dren. Toracico", "Dren. Addominale", "Feci", "Perspiratio", "Ristagno gastrico", "Lavaggi out", and "Vomito".
- Bottom Left:** A section titled "Aggiungi un elemento" (Add an element) with a "Nome" (Name) field, an "Etichetta" (Label) field, and a "nuovo" (new) button.
- Bottom Right:** A section titled "Tutti gli elementi sono espressi in ml." (All elements are expressed in ml.) and a "NOTA" (Note) field.

Callouts A, B, C, and D point to the following features:

- A:** Indicator orario (Clock indicator)
- B:** Inserimento valori (Value entry keypad)
- C:** Tabella elementi (Balance elements table)
- D:** Specifica elemento nuovo (Specify new element button)

Fig 78 - Specifica una voce del bilancio

Quando si apre, la schermata è in modalità “edit”, è cioè possibile modificare i dati in essa contenuti. Sono attivi i pulsanti **ANNULLA** e **AGGIORNA** sulla barra comandi.

La schermata contiene diversi strumenti:

- l'indicatore dell'orario di inserimento (Fig 78 **A**, si veda il paragrafo 8.8.1);
- il tastierino di inserimento dati (Fig 78 **B**, si veda il paragrafo 8.8.2);
- la tabella degli elementi del bilancio (Fig 78 **C**, si veda il paragrafo 8.8.3);
- pannello di specifica dei nuovi elementi del bilancio (Fig 78 **D**, si veda il paragrafo 8.8.4).

Il funzionamento di ognuno di essi è spiegato nei paragrafi indicati.

8.8.1. Indicazione dell'orario

Il riquadro in alto a sinistra, indicato in Fig 78 A ed evidenziato in Fig 79, permette di selezionare l'orario di inserimento dei parametri.

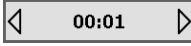


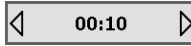
Fig 79 - Indicatore orario

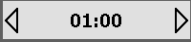
Nel primo riquadro in alto sono riportate la data e l'ora selezionate. I dati eventualmente visualizzati nella tabella sulla destra Fig 78 C sono da riferirsi alla data e ora selezionate in questo riquadro. In Fig 79 sono indicate le 17:22 del 15/09/2008. I dati presenti sulla tabella degli elementi Fig 78 C saranno quelli acquisiti alle 17:22 del 15/09/2008.

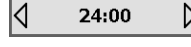
I pulsanti posti sotto alla data/ora permettono di spostarsi avanti e indietro sulla linea temporale.

Il pulsante  permette di tornare a visualizzare i dati relativi all'ora corrente.

Il pulsante  permette di spostarsi avanti e indietro di un minuto per volta (un minuto per click). La freccia sinistra permette di spostarsi indietro, la freccia destra permette di spostarsi avanti.

Il pulsante  permette di spostarsi avanti e indietro di 10 minuti per volta (10 minuti per click).

Il pulsante  permette di spostarsi avanti e indietro di 1 ora per volta (1 ora per click).

Il pulsante  permette di spostarsi avanti e indietro di 24 ore per volta (24 ore per click).

Il pulsante  permette di "saltare" direttamente all'ora (precedente o successiva) in cui è avvenuta la registrazione di un insieme di dati (cui corrisponde una colonna nella tabella del bilancio - Fig 66).

Dopo ogni modifica, si ricordi di cliccare il pulsante  sulla barra comandi per salvare i dati inseriti.

8.8.2. Inserimento valori

Accanto agli strumenti di selezione temporale è presente un tastierino numerico che permette di specificare il valore dell'elemento di bilancio selezionato (Fig 78 B, Fig 80).

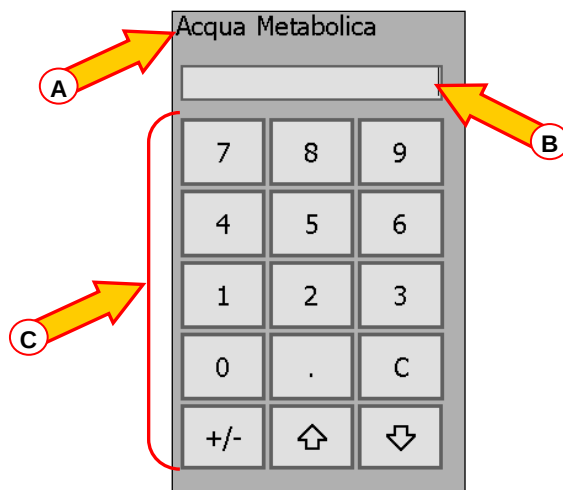


Fig 80

Sopra al tastierino è specificato il nome dell'elemento eventualmente selezionato (Fig 80 A). Nell'esempio mostrato si tratta di "Acqua Metabolica". Si tratta dell'elemento selezionato all'interno della tabella "elementi del bilancio" (Fig 82). Cambiando selezione, cambia anche il nome riportato in Fig 80 A.

Il campo mostrato in Fig 80 B è il campo in cui sono inseriti i valori (in ml) dell'elemento che si vuole inserire nel bilancio.

Il tastierino numerico indicato in Fig 80 C permette di specificare le quantità degli elementi da inserire.

I due pulsanti-freccia   presenti sul tastierino servono a spostare in alto e in basso la selezione dell'elemento nella tabella "Elementi del bilancio" (Fig 82).

Per inserire un valore all'interno della tabella,

- utilizzare i pulsanti freccia   per portarsi sull'elemento di cui si vuole specificare il valore.

Il nome dell'elemento sarà evidenziato nella tabella e apparirà sopra al tastierino (Fig 81 A).

The interface consists of two main panels. The left panel has a top display showing '14.48' and '16/09'. Below it is a numeric keypad with buttons for digits 0-9, a decimal point, and navigation arrows. A red circle 'A' is around the top display, and a blue circle 'B' is around the '8' button. The right panel is titled 'Elementi del bilancio' and contains a table with columns for 'In' and 'out'. A red circle 'A' is around the 'Diuresi' row in the 'out' column, and a blue circle 'B' is around the '170' value in the same row.

Elementi del bilancio		
In	Acqua Metabolica	200
	Lavaggio in	
	Varl parenterali	
	Liquidi enterali Acqua	
	Pompe siringa	
out	Liquidi Diuresi	170
	Dren. Toracico 1	
	Dren. Addominale 1	
	Feci	
	Perspiratio	
	Ristagno gastrico	
	Lavaggi out	
	Vomito	

Fig 81 - Inserimento valore

- Cliccare all'interno del campo (Fig 80 B).

Apparirà un cursore all'interno del campo.

- Utilizzare il tastierino numerico per specificare il valore.

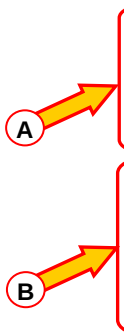
- Cliccare uno dei due pulsanti-freccia   sul tastierino.

La selezione si sposterà all'elemento precedente o successivo della tabella. Il valore specificato sarà riportato nella tabella degli elementi (Fig 81 B).

Dopo ogni modifica, si ricordi di cliccare il pulsante  sulla barra comandi per salvare i dati inseriti.

8.8.3. La tabella “Elementi del bilancio”

La tabella posta sulla destra della schermata (Fig 82, Fig 78 C) riporta la lista di tutti gli elementi che è possibile inserire nel bilancio idrico.



In		Acqua Metabolica	
		Aminoacidi Ramificati	0
		Lavaggio in	
		Vari parenterali	
		Liquidi enterali Acqua	
		Pompe siringa	
Out	Liquidi	Diuresi	
		Dren. Toracico 1	
		Dren. Addominale 1	
		Feci	
		Perspiratio	
		Ristagno gastrico	
		Lavaggi out	
		Vomito	
Tutti gli elementi sono espressi in ml.			
NOTA			

Fig 82 - Tabella “Elementi del bilancio”

I diversi elementi sono divisi in due gruppi:

il gruppo superiore “IN” (Fig 82 A) contiene le voci che si riferiscono ad elementi in entrata;

il gruppo inferiore “OUT” (Fig 82 B) contiene le voci che si riferiscono ad elementi in uscita.

Ognuno dei due gruppi può essere ulteriormente suddiviso in “Liquidi” e “Sangue” se ci sono valori di questo tipo. Si veda la Fig 83 per un esempio.

In		Acqua Metabolica	400
		Aminoacidi Ramificati	
		Lavaggio in	
	Liquidi	Vari parenterali	
		Liquidi enterali Acqua	
		Pompe siringa	
	Sangue	Pool Plastrinico	500
Out	Liquidi	Diuresi	
		Dren. Toracico 1	
		Dren. Addominale 1	
		Feci	
		Perspiratio	
		Ristagno gastrico	
		Lavaggi out	
		Vomito	500
	Sangue	emorragia(1)	
Tutti gli elementi sono espressi in ml.			
NOTA			

Fig 83

Una volta che si è specificato il valore di un dato elemento tale valore è riportato sulla destra della tabella (Fig 84). La procedura di specifica del valore di un elemento è spiegata nel paragrafo 8.8.2.

Elementi del bilancio		
In	Acqua Metabolica	200
	Lavaggio in	
	Vari parenterali	
	Liquidi enterali Acqua	
	Pompe siringa	
Out	Liquidi	170
	Diuresi	
	Dren. Toracico 1	
	Dren. Addominale 1	
	Feci	
	Perspiratio	
	Ristagno gastrico	
	Lavaggi out	
	Vomito	
Tutti gli elementi sono espressi in ml.		
NOTA		

Fig 84

I valori eventualmente acquisiti in automatico dai dispositivi infusionali sono caratterizzati da una specifica icona  e sono circondati da un bordo rosso (Fig 85).

ADRENALINE		145,2
ATRACURIUM		10
DOPAMINE		10

Fig 85

È possibile aggiungere elementi alla tabella. La procedura per fare ciò è descritta nel paragrafo 8.8.4.

8.8.4. Come aggiungere una nuova voce di bilancio

Per inserire un nuovo elemento nella tabella “Elementi del bilancio” si usa lo strumento posto in basso a sinistra sulla schermata (Fig 78 D, Fig 86).

Aggiungi un elemento

Nome



Etichetta



➔

Fig 86 - Aggiungi Elemento

La procedura è la seguente:

- Cliccare il pulsante  posto accanto al campo “Nome” (Fig 86 A).

Si aprirà un menù contenente tutti i possibili elementi (Fig 87 A). La lista degli elementi sul menù è già suddivisa in gruppi (Elementi in ingresso “IN” e elementi in uscita “OUT”).

Gli elementi del menù sono definiti in fase di configurazione.

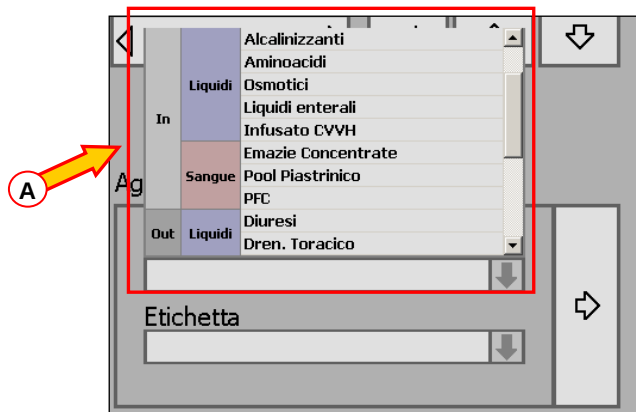


Fig 87 - Scelta Nuovo Elemento

- Cliccare la voce che si desidera inserire.

Il nome dell'elemento cliccato apparirà all'interno del campo (Fig 88).

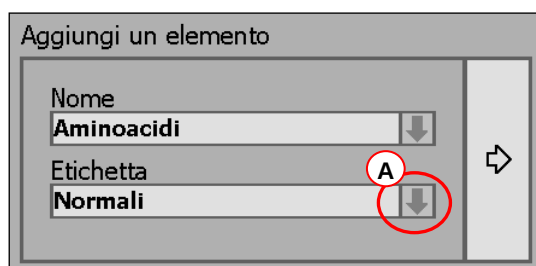


Fig 88 - Elemento selezionato

Il sistema assegna un valore di default al campo “etichetta”. Se si desidera cambiare tale valore è necessario

- cliccare il pulsante  posto accanto al campo (Fig 88 A).

Si aprirà un menu contenente le diverse possibilità (Fig 89).

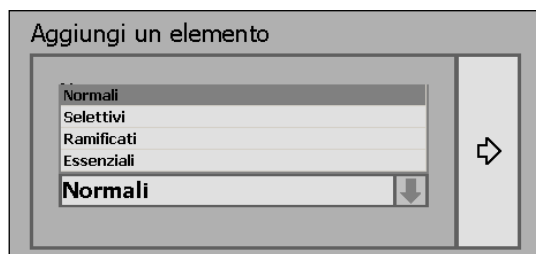


Fig 89 - Specifica Etichetta

- Cliccare sulla voce che si vuole inserire.

La voce cliccata apparirà all'interno del campo “etichetta” (Fig 90).

Aggiungi un elemento

Nome
Aminoacidi

Etichetta
Ramificati

A

Fig 90

- Cliccare infine sul pulsante indicato in Fig 90 A.

L'elemento specificato verrà inserito nella tabella "Elementi del bilancio" (Fig 91 A).

Elementi del bilancio		
In	Acqua Metabolica	
	Aminoacidi Ramificati	0
	Lavaggio in	
	Vari parenterali	
	Liquidi enterali Acqua	
Out	Pompe siringa	
	Diuresi	
	Dren. Toracico 1	
	Dren. Addominale 1	
	Feci	
	Perspiratio	
	Ristagno gastrico	
	Lavaggi out	
	Vomito	
Tutti gli elementi sono espressi in ml.		
NOTA		

Fig 91

Dopo ogni modifica, si ricordi di cliccare il pulsante **AGGIORNA** sulla barra comandi per salvare i dati inseriti.

8.9. Bilancio “Cumulativo”

Il pulsante **CUMULATIVO** presente sulla barra comandi della schermata principale di “Fluid balance” (Fig 92) permette di cambiare la modalità di visualizzazione dei valori nella tabella dei bilanci (si tratta della tabella illustrata in Fig 66 e descritta nel paragrafo 8.5).

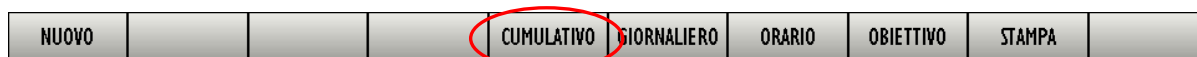


Fig 92

La selezione di questo pulsante permette di visualizzare i valori in modo che i totali siano riportati su ogni colonna in modo cumulativo.

Illustriamo la differenza fra le due modalità di visualizzazione con un semplice esempio (Fig 93 e Fig 94):

Data	16/09	ORA
Ora	14.56 14.58	8→
Bilancio	200 230	230
Totale IN	200 400	400
Totale OUT	-170 -170	-170
Bilancio Sangue		
Sangue IN		
Sangue OUT		
Acqua Metabolica	200 400	400
Diuresi	-170 -170	-170

Fig 93 - Cumulativo

Data	16/09	ORA
Ora	14.56 14.58	8→
Bilancio	200 30	230
Totale IN	200 200	400
Totale OUT	-170 -170	-170
Bilancio Sangue		
Sangue IN		
Sangue OUT		
Acqua Metabolica	200 200	400
Diuresi	-170 -170	-170

Fig 94 - Non cumulativo

Le due tabelle rappresentate in Fig 93 e Fig 94 si riferiscono allo stesso bilancio. La prima è visualizzata in modalità “cumulativo”, la seconda no.

Il bilancio indica due successivi inserimenti di dati. Il primo avvenuto alle 14:56 (200 ml di acqua metabolica); il secondo avvenuto alle 14:58 (200 ml di acqua metabolica e 170 ml in uscita per diuresi).

Si prenda, ad esempio, il modo in cui la somministrazione di acqua metabolica è rappresentata nelle due figure (si osservino le parti cerchiare di rosso).

In Fig 93 (cumulativo), è segnato nella seconda colonna il valore 400 ml (200 della prima somministrazione più 200 della seconda - il valore riportato è, appunto, cumulativo).

In Fig 94 (non cumulativo), è segnato nella seconda colonna il valore 200 ml, che è il valore della sola somministrazione cui la colonna si riferisce.

I totali sono calcolati nella terza colonna (e sono uguali in entrambe le figure - 400 ml è il totale di acqua metabolica somministrata).

Lo stesso tipo di differenza può essere notato alle voci “Bilancio” e “Totale IN”.

ATTENZIONE!

Quando il pulsante **CUMULATIVO** è premuto i valori visualizzati nella tabella non sono quelli inseriti dall'utente.

Per questo motivo un avviso specifico viene mostrato sulla schermata ogni volta che si visualizzano i valori in modalità "Cumulativa" (Fig 95).

Fig 95 - Attenzione!

È possibile inoltre, selezionando contemporaneamente i pulsanti **CUMULATIVO** e **GIORNALIERO**, visualizzare in tabella i totali giornalieri in modo cumulativo. Si veda il paragrafo 8.10 per la spiegazione della modalità "Giornaliero".

8.10. Come visualizzare soltanto i bilanci "Giornalieri"

Il pulsante **GIORNALIERO** posto sulla barra comandi (Fig 96) permette di visualizzare in tabella soltanto i totali giornalieri.

NUOVO				CUMULATIVO	GIORNALIERO	ORARIO	OBIETTIVO	STAMPA	
-------	--	--	--	------------	--------------------	--------	-----------	--------	--

Fig 96

Sono cioè visualizzate soltanto le colonne "chiare" che riassumono il bilancio della giornata trascorsa.

Ad esempio, se la visualizzazione normale della tabella è la seguente:

Data	26/08	26 ago	28/08			28 ago	11/09	11 set	15/09			15 set	16/09		16 set
Ora	12.10	8-8	15.57	16.08	16.22	8-8	14.59	8-8	12.06	12.11	17.17	8-8	10.50	10.52	8-8
Bilancio	-19,98	-95	-402,5	300,09	-99,88	-201	-40	-40	23,51	32,436	160,08	215	2,26	-10,18	-8
Totale IN	0,02	541	197,51	300,09	0,12	497			23,51	32,436	160,08	215	4,79	0,12	4
Totale OUT	-20	-639	-600		-100	-700	-40	-40					-2,53	-10,3	-12
Bilancio Sanguie		84		300		300									
Sanguie IN		84		300		300									
Sanguie OUT															
INFUSION	0,01	2	110,65	0,04	0,05	110			23,23	32,256	0,88	55	0,17	0	0
Adrenalina	0,01	12	0,1			0,1			0,28	0,18	9,2	9	4,62	0,12	4
Atracurio	0	12	0,19			0,19									
Adrenaline			0,23			0,23									
Midazolam			0,6			0,6									
Morphine			0,72			0,72									
PROPOFOL			85,02	0,05	0,07	85									
Acqua Metabolica		35													
Lavaggio in		-65													
Vari parenterali		279													
Liquidi enterali Acqua		79									150	150			
Pompe siringa		99													
Emazie Concentrate		45													
Pool Piastrinico		39	300			300									
Diuresi		-116					-40	-40							
Diuresi uretere dx	-20	-20	-600			-600							-1,2	-10,3	-11
Feci		-309													

Fig 97

La visualizzazione, una volta premuto il pulsante **GIORNALIERO**, è questa:

Data	26 ago	28 ago	11 set	15 set	16 set
Ora	8→8	8→8	8→8	8→8	8→8
Bilancio	-95	-201	-40	215	-8
Totale IN	541	497		215	4
Totale OUT	-639	-700	-40		-12
Bilancio Sangue	84	300			
Sangue IN	84	300			
Sangue OUT					
INFUSION	2	110		55	0
Adrenalina	12	0,1		9	4
Atracurio	12	0,19			
Adrenaline		0,23			
Midazolam		0,6			
Morphine		0,72			
PROPOFOL		85			
Acqua Metabolica	35				
Lavaggio in	-65				
Vari parenterali	279				
Liquidi enterali Acqua	79			150	
Pompe siringa	99				
Emazie Concentrate	45				
Pool Piastrinico	39	300			
Diuresi	-116		-40		
Diuresi uretere dx	-20	-600			
Feci	-309				-11
Respiratorio					-1,22

Fig 98

Vengono cioè visualizzate soltanto le colonne riportanti i valori giornalieri.

8.11. Visualizzazione “Oraria” dei bilanci

Il pulsante **ORARIO** presente sulla barra comandi (Fig 99) permette di visualizzare in tabella una stima dei valori dei liquidi riportati ad intervalli esatti di 60 minuti. Si tratta di una stima approssimata calcolata tramite interpolazione lineare.

NUOVO				CUMULATIVO	GIORNALIERO	ORARIO	OBIETTIVO	STAMPA	
-------	--	--	--	------------	-------------	---------------	-----------	--------	--

Fig 99

Il sistema è cioè in grado, a partire da almeno due valori registrati, di suddividere o raggruppare i valori inseriti in intervalli di 60 minuti.



La presenza del pulsante **ORARIO** e delle funzionalità ad esso collegate dipende da un parametro di configurazione. Per maggiori informazioni, si prega di contattare il proprio amministratore di sistema.

Se, ad esempio, ho tre registrazioni di valori alle ore 8.30, alle ore 11.00 e alle ore 15.30 relativamente ad un certo elemento della tabella, premendo il pulsante **ORARIO** si può visualizzare una tabella i cui valori sono la stima approssimata dei valori di quell'elemento ad ogni ora esatta a partire dalle 9.00 (cioè le stime dei valori relative alle 9.00, alle 10.00, alle 11.00 ecc.).

Data	24/01	25/01	24 gen
Ora	16.41	1.29	7.50 8→8
Obiettivo			
Bilancio	600,6	162,7	131,6 894,9
Totale IN	600,6	162,7	131,6 894,9
Totale OUT			
Bilancio Sangue			
Sangue IN			
Sangue OUT			
INFUSION	20,25	49,9	112,9 183,05
- boli/carichi	186,5	81,2	18,7 286,4
- liq. infusioni	284,4	22,9	307,3
Morphine	37,05	8,7	45,75
Propofol	72,4		72,4
Dren. Addominale 1			0 0

Fig 100 - Tabella in visualizzazione normale

La Fig 100 riporta come esempio una tabella in visualizzazione normale, mentre la Fig 101 riporta la stessa tabella in visualizzazione oraria.

Data	24/01								25/01								24 gen
Ora	17.00	18.00	19.00	20.00	21.00	22.00	23.00	0.00	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8→8	
Obiettivo																	
Bilancio	534,05	18,49	18,49	18,49	18,49	18,49	18,49	18,49	18,49	17,91	20,72	20,72	20,72	20,72	20,72	803,48	
Totale IN	534,05	18,49	18,49	18,49	18,49	18,49	18,49	18,49	18,49	17,91	20,72	20,72	20,72	20,72	20,72	803,48	
Totale OUT																	
Bilancio Sangue																	
Sangue IN																	
Sangue OUT																	
INFUSION	22,05	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	11,93	17,78	17,78	17,78	17,78	17,78	160,24	
- boli/carichi	189,42	9,23	9,23	9,23	9,23	9,23	9,23	9,23	9,23	5,98	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	283,94	
- liq. infusioni	285,22	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6							306,02	
Morphine	37,36	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99							45,28	

Fig 101 - Tabella in visualizzazione oraria

Affinché il valore orario sia calcolato devono essere presenti almeno due valori ad almeno un'ora di distanza l'uno dall'altro. I valori per i quali non è possibile calcolare il valore orario restano visualizzati così come inseriti.

ATTENZIONE!



Quando il pulsante **ORARIO** è premuto i valori visualizzati nella tabella sono stime, e non valori esatti.

Per questo motivo un avviso specifico viene mostrato sulla schermata ogni volta che si visualizzano i valori in modalità "Orario" (Fig 102).

ATTENZIONE!



I totali dei bilanci in ingresso e in uscita sono sempre calcolati sulla base dei valori mostrati in tabella. Quando si è in visualizzazione oraria, dato che i valori in tabella sono stime e non valori reali, i totali calcolati possono essere diversi dai valori reali.

Se si desidera sapere quali sono i valori reali è necessario tornare alla visualizzazione normale della tabella, bisogna cioè deselezionare il pulsante **ORARIO**.



Attenzione: i dati mostrati potrebbero non corrispondere a quelli specificati dall'utente. Per una corretta interpretazione leggere attentamente le istruzioni d'uso.

Data Ora	5.00	6.00	7.00	8.00	9-9	9.00	10.00	11.00	12.00	13.00	14.00	15.00	16.00	17.00	18.00	19.00	20.00	21.00	22.00	23.00	03/02	02 feb
Bilancio	-2,45	-2,05	-32,14	-34,87	-553,4	-121,8	-150,1	-105,2	-93,97	-5,43	-57,38	20,82	-28,49	-65,21	-57	-10,63	3	0,56	1,34	4,28	4,28	-674,6
Totale IN	143,15	143,11	140,78	140,56	4111,3	54,61	39,34	51,63	54,71	130,23	77,1	121,4	71,51	59,86	69,3	72,45	7	65,79	65,78	70,46	70,46	1147
Totale OUT	-145,6	-145,2	-172,9	-175,4	-4665	-176,4	-189,5	-136,8	-148,7	-135,7	-134,5	-100,6	-100	-125,1	-126,3	-83,08	-83,6	-65,23	-64,44	-66,18	-66,18	-1823
Bilancio Sanguine					-60,46																	

Fig 102 - Attenzione!

È possibile inoltre, selezionando contemporaneamente i pulsanti **ORARIO** e **CUMULATIVO**, visualizzare in tabella le stime orarie in modo che i totali siano riportati su ogni colonna in modo cumulativo. Si veda il paragrafo 8.9 per la spiegazione della modalità “Cumulativo”.

8.12. Obiettivo

Il pulsante **OBIETTIVO** presente sulla barra comandi (Fig 103) permette di impostare l’obiettivo di bilancio giornaliero.

NUOVO				CUMULATIVO	GIORNALIERO	ORARIO	OBIETTIVO	STAMPA	
-------	--	--	--	------------	-------------	--------	-----------	--------	--

Fig 103

L’obiettivo può essere impostato per il giorno corrente e per il giorno seguente.

Per impostare il valore-target (l’obiettivo corrente) del bilancio del paziente è necessario

- cliccare il pulsante **OBIETTIVO**.

Si aprirà la seguente finestra (Fig 104).

OBIETTIVO BILANCIO

Giorni precedenti

18/09/2008

Obiettivo corrente

Nota

ml

19/09/2008

Prossimo obiettivo

Nota

ml

Aggiorna

Chiudi

Fig 104 - Obiettivo bilancio

- Inserire il valore che si vuole impostare nel campo “Obiettivo Corrente” (Fig 105 A).

Fig 105 - Inserimento obiettivo

- Cliccare il pulsante  (Fig 105 B).

L'obiettivo verrà inserito in tabella, nelle caselle preposte (Fig 106).

13/05							13 May
08:42	10:59	12:00	13:01	13:03	15:13	16:56	8 → 8
						800	800
-450	-200	1790	-220	-500	-120	250	550
50		1910			100	400	2460
-500	-200	-120	-220	-500	-220	-150	-1910
						400	400
						400	400
		1610					1610

Fig 106 - Obiettivo inserito in tabella

8.12.1. Descrizione della finestra “Obiettivo bilancio”

La finestra “Obiettivo Bilancio” riporta nei diversi campi diverse informazioni.

Fig 107 - Finestra “Obiettivo Bilancio”

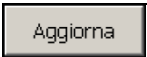
Il campo “Giorni precedenti” (Fig 107 A) riporta tutti gli obiettivi impostati fino al momento corrente nella forma “Data / Quantità impostata / Sigla dell’utente che ha effettuato l’inserimento”. L’esempio mostrato in figura indica il primo obiettivo inserito nel giorno 15/09/2008, nella quantità 300ml da parte dell’utente ADM).

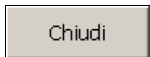
Vengono qui indicate, se inserite, anche le eventuali annotazioni.

L'area "Obiettivo corrente" (Fig 107 **B**) permette di specificare l'obiettivo per il giorno corrente e di inserire eventuali annotazioni (nel campo "nota").

L'area "Prossimo obiettivo" (Fig 107 **C**) permette di specificare l'obiettivo per il giorno seguente e di inserire eventuali annotazioni (nel campo "nota").

Entrambe le aree specificano la data per la quale si sta impostando l'obiettivo.

Il pulsante  (Fig 107 **D**) permette di inserire nella tabella del bilancio i valori specificati nella finestra. Una volta cliccato questo pulsante la finestra "Obiettivo bilancio" si chiude automaticamente.

Il pulsante  (Fig 107 **E**) permette di chiudere la finestra senza salvare le eventuali modifiche apportate.

8.13. Stampa

Il pulsante  presente sulla barra comandi (Fig 108) permette ottenere un documento cartaceo contenente i dati relativi ai bilanci idrici del paziente.



Fig 108

Cliccando il pulsante si apre la finestra seguente (Fig 109).

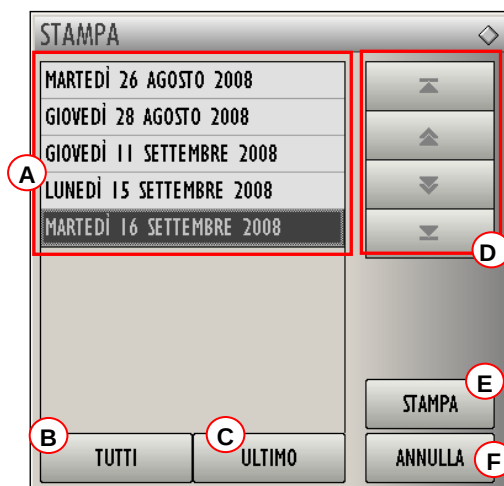


Fig 109 - Selezione giornata da stampare

La finestra riporta la lista di tutte le giornate nelle quali ci sono stati inserimenti di dati, relativamente al bilancio idrico, per il paziente selezionato (Fig 109 **A**).

Verrà stampata soltanto la giornata (o le giornate) evidenziate. Nell'esempio riportato in figura è evidenziato il giorno "Martedì 16 settembre 2008".

Per evidenziare una giornata è sufficiente cliccare sulla riga corrispondente. Il pulsante  (Fig 109 **B**) permette di selezionare tutte le giornate presenti (cioè tutte le righe presenti sulla finestra).

Il pulsante  (Fig 109 **C**) permette di selezionare soltanto l'ultima giornata (cioè soltanto l'ultima riga).

I pulsanti freccia presenti sulla destra (Fig 109 **D**) permettono, nel caso la finestra non possa contenere l'intera lista di giornate, di scorrere la lista in alto e in basso.

Il pulsante  (Fig 109 **E**) permette di stampare il documento.

Il pulsante  (Fig 109 **F**) chiude la finestra senza lanciare alcuna stampa.

Prima della stampa vera e propria viene mostrata un'anteprima di stampa. Le funzionalità di stampa del sistema sono descritte nel paragrafo 7.5.1.

8.14. Alcune procedure da utilizzare

8.14.1. Come inserire un valore in tabella

In questo paragrafo è descritta la procedura necessaria ad inserire un valore nella tabella mostrata in Fig 66.

Prenderemo a questo fine l'esempio di un paziente per cui non sia stato ancora inserito alcun valore (la tabella è vuota - Fig 110).

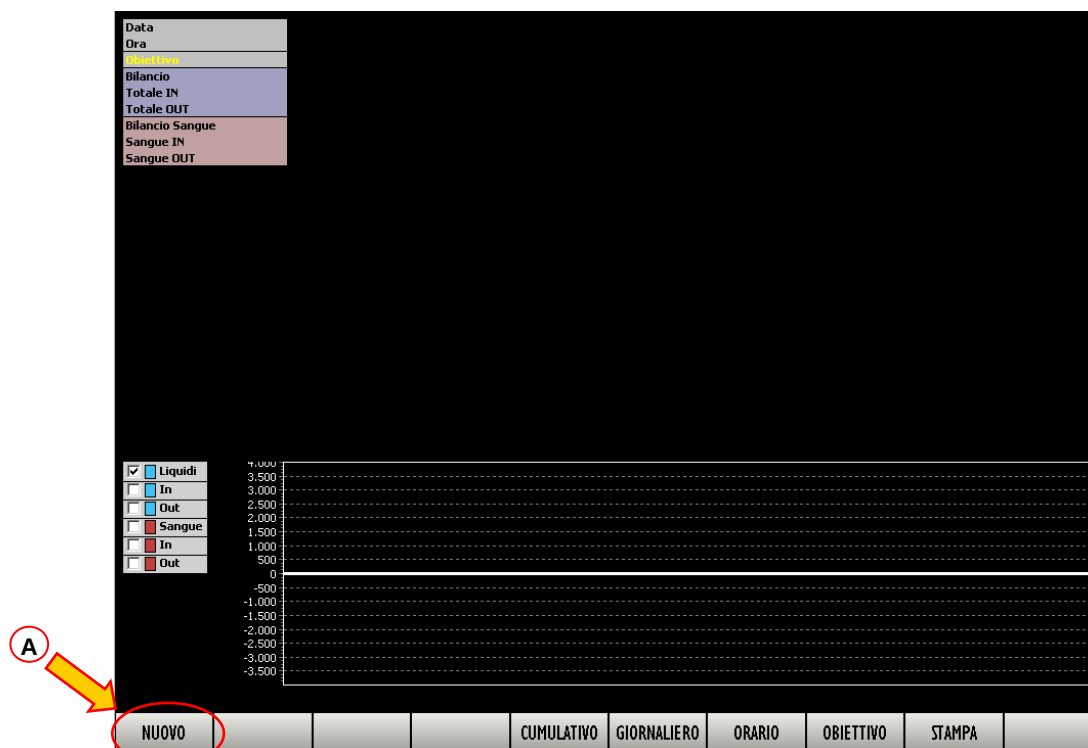


Fig 110 - Schermata di Fluid Balance vuota

Per inserire un nuovo valore,

- cliccare il pulsante **NUOVO** sulla barra comandi (Fig 110 A).

Si aprirà una schermata che permette di specificare tutti i dettagli del valore desiderato (Fig 111 - la schermata è descritta nel paragrafo 8.8).

B → Acqua Metabolica

A → Acqua Metabolica

C → AGGIORNA

	Nome	Quantità
In	Acqua Metabolica	
	Lavaggio in	
	Vari parenterali	
	Liquidi enterali Acqua	
out	Pompe siringa	
	Diuresi	
	Dren. Toracico	1
	Dren. Addominale	1
	Feci	
	Perspiratio	
	Ristagno gastrico	
	Lavaggi out	
	Vomito	

Tutti gli elementi sono espressi in ml.

NOTA

CANCELLA ANNULLA AGGIORNA

Fig 111 - Specifica elemento

- Selezionare, dalla tabella sulla destra (Fig 111 A), l'elemento di bilancio da inserire.

Per selezionare un elemento è sufficiente cliccare sul suo nome. Nell'esempio è selezionato l'elemento "Acqua metabolica". Il nome dell'elemento selezionato apparirà nella parte sinistra della schermata, accanto alla data/ora (Fig 111 B).

È a questo punto necessario specificare il valore di bilancio.

- Cliccare all'interno del campo evidenziato in Fig 112 A.

Apparirà un cursore all'interno del campo.

- Inserire il valore voluto utilizzando la tastiera virtuale presente sulla schermata (Fig 112 B) o la tastiera fisica della workstation.

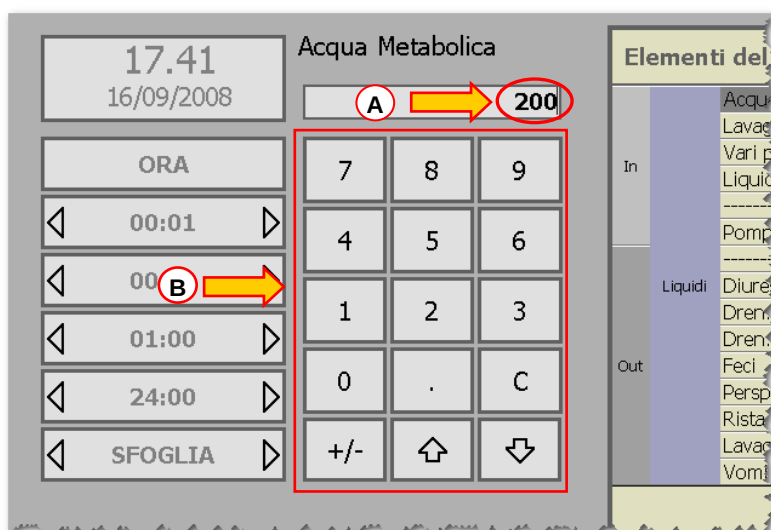


Fig 112

- Premere **INVIO** sulla tastiera fisica o cliccare il pulsante  sulla tastiera virtuale per confermare il valore inserito.

Il valore sarà riportato nella tabella sulla destra in corrispondenza dell'elemento selezionato (Fig 113 A).

Elementi del bilancio		
In	Acqua Metabolica	200
	Lavaggio in	
	Vari parenterali	
	Liquidi enterali Acqua	
	Pompe siringa	
Out	Liquidi	
	Diuresi	
	Dren. Toracico 1	
	Dren. Addominale 1	
	Feci	
	Perspiratio	
	Ristagno gastrico	
	Lavaggi out	
	Vomito	

Fig 113

- Cliccare il pulsante **AGGIORNA** sulla barra comandi (Fig 111 C).

La schermata cambierà nel modo seguente (Fig 114).

17.41
16/09/2008

ORA

◀ 00:01 ▶

◀ 00:10 ▶

◀ 01:00 ▶

◀ 24:00 ▶

◀ SFOGLIA ▶

Acqua Metabolica

200

Elementi del bilancio

In	Out
Acqua Metabolica	200
Lavaggio in	
Vari parenterali	
Liquidi enterali	Acqua
Pompe siringa	
Liquidi	
Diuresi	
Dren. Toracico	1
Dren. Addominale	1
Feci	
Perspiratio	
Ristagno gastrico	
Lavaggi out	
Vomito	

Aggiungi un elemento

Nome

Etichetta

Tutti gli elementi sono espressi in ml.

NOTA

A

CANCELLA

CHIUDI

Fig 114

- Cliccare il pulsante **CHIUDI** (Fig 114 **A**) per tornare a visualizzare la schermata principale di “Fluid Balance”.

Sarà stata creata una nuova colonna sulla tabella, contenente il valore inserito (o i valori - 200 ml di acqua metabolica nel nostro esempio - Fig 115).

Data	16/09	ORA
Ora	17.41	8→
Obiettivo		
Bilancio	200	200
Totale IN	200	200
Totale OUT		
Bilancio Sangue		
Sangue IN		
Sangue OUT		
Acqua Metabolica	200	200

Fig 115

8.14.2. Come modificare i valori di un elemento del bilancio

È possibile modificare i valori relativi ad elementi del bilancio inseriti nel passato.

Per fare ciò occorre

- cliccare il pulsante **NUOVO** sulla barra comandi (Fig 116).



Fig 116

Si aprirà la seguente schermata. La schermata è descritta nel paragrafo 8.8.

17.22
15/09/2008

ORA

00:01
00:10
01:00
24:00
SFOGLIA

Acqua Metabolica

7 8 9
4 5 6
1 2 3
0 . C
+/- ↕ ↴

Aggiungi un elemento

Nome
Etichetta

Elementi del bilancio

In		Out	
Acqua Metabolica			
Lavaggio in			
Vari parenterali			
Liquidi enterali	Acqua		
Pompe siringa			
Liquidi			
Diuresi			
Dren. Toracico 1			
Dren. Addominale 1			
Feci			
Perspiratio			
Ristagno gastrico			
Lavaggi out			
Vomito			

Tutti gli elementi sono espressi in ml.

NOTA

CANCELLA **ANNULLA** AGGIORNA

Fig 117 - Schermata inserimento dati

- Cliccare il pulsante **ANNULLA** (Fig 117).

La schermata cambierà nel modo seguente (Fig 118).

Fig 118

Diventeranno attivi i pulsanti evidenziati in Fig 118 A.

Questi pulsanti permettono di spostarsi avanti e indietro sulla linea temporale. Il pulsante , in particolare, permette di “saltare” direttamente al momento precedente o successivo in cui è avvenuta la registrazione di uno o più elementi di bilancio.

Per cambiare i dati di un inserimento passato, dunque, è necessario

- Cliccare il pulsante  finché non si visualizza l’ora corrispondente all’inserimento dei valori che si desidera modificare.

I valori dell’inserimento passato appariranno all’interno della tabella “Elementi del bilancio” (Fig 119).

Elementi del bilancio		
In	Liquidi	Acqua Metabolica 400
		Aminoacidi Ramificati
		Lavaggio In
		Vari parenterali
		Liquidi enterali Acqua
Sangue		Pompe siringa
		Pool Plastrinico 500
Out	Liquidi	Diuresi
		Dren. Toracico 1
		Dren. Addominale 1
		Feci
		Perspiratio
		Ristagno gastrico
		Lavaggi out
Sangue		Vomito 500
		emorragia(1)

Tutti gli elementi sono espressi in ml.

NOTA

Fig 119 - Elementi del bilancio

- Cliccare la riga corrispondente al valore che si vuole modificare.

La riga apparirà evidenziata. Il valore corrispondente apparirà nel campo preposto (si veda ad esempio la Fig 120).

The interface shows a numeric keypad with buttons for digits 0-9, a decimal point, a clear button (C), and function buttons (+/-, up arrow, down arrow). The time and date are displayed as 17.41 and 16/09/2008. The 'Acqua Metabolica' row in the table is highlighted, and the value '200' is entered in the field next to it.

Fig 120

- Modificare il valore.

I pulsanti **ANNULLA** e **AGGIORNA** in basso a destra sulla barra comandi torneranno attivi.

- Cliccare il pulsante **AGGIORNA**.

Il valore sarà così modificato.

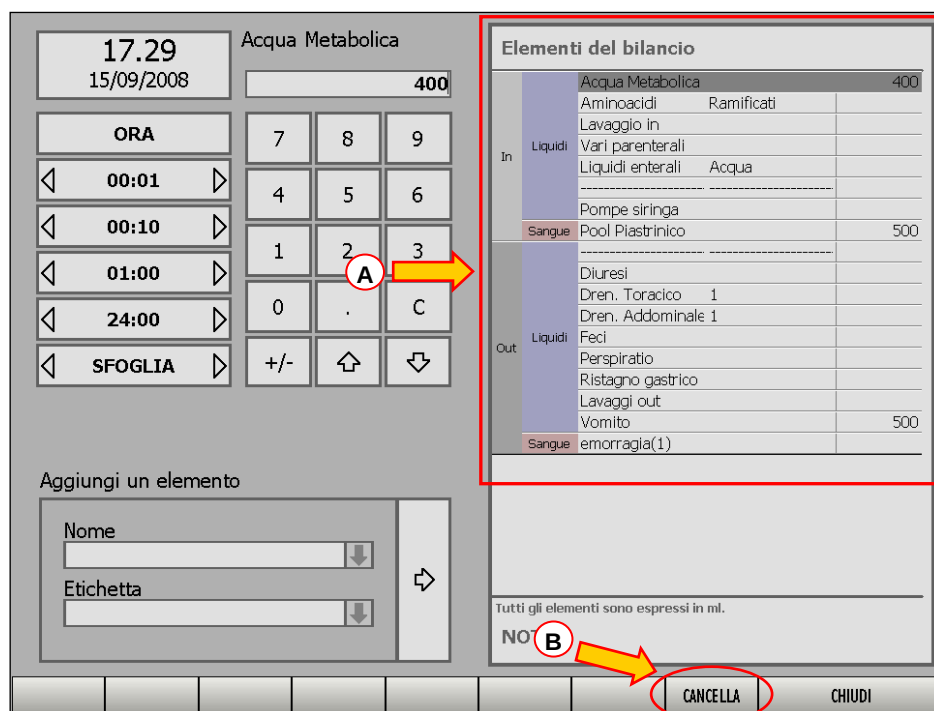
8.14.3. Come cancellare un inserimento passato

Per cancellare tutti i valori di un inserimento passato, e quindi la relativa colonna nella tabella del bilancio idrico è necessario

- seguire la procedura descritta nel paragrafo precedente per visualizzare l'ora e i dati dell'inserimento che si desidera cancellare.

I relativi dati saranno presenti nella tabella “Elementi del bilancio” (Fig 121 A).

Il pulsante  sulla barra comandi sarà attivo (Fig 121 B).



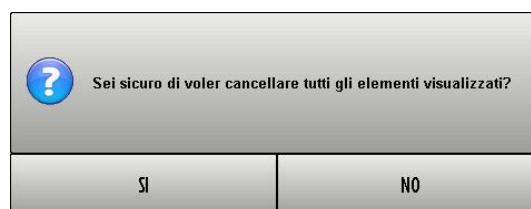
The screenshot shows a software interface for managing fluid balance. On the left, there's a control panel with a digital clock showing 17:29 on 15/09/2008, a numeric keypad, and buttons for 'ORA', 'SFOGLIA', and 'Aggiungi un elemento'. The 'Acqua Metabolica' section shows a value of 400. On the right, a table titled 'Elementi del bilancio' is displayed, categorized into 'In' (Intake) and 'Out' (Output). The 'In' section includes 'Acqua Metabolica' (400), 'Aminoacidi Ramificati', 'Lavaggio in', 'Vari parenterali', 'Liquidi enterali' (Acqua), and 'Pompe siringa'. The 'Out' section includes 'Pool Plastrinico' (500), 'Diuresi', 'Dren. Toracico 1', 'Dren. Addominale 1', 'Feci', 'Perspiratio', 'Ristagno gastrico', 'Lavaggi out', 'Vomito' (500), and 'emorragia(1)'. A red box labeled 'A' highlights the 'Elementi del bilancio' table. At the bottom, a command bar contains a 'CANCELLA' button (circled in red and labeled 'B') and a 'CHIUDI' button. A note at the bottom states 'Tutti gli elementi sono espressi in ml.' and 'NO'.

Elementi del bilancio		
In	Acqua Metabolica	400
	Aminoacidi Ramificati	
	Lavaggio in	
	Vari parenterali	
	Liquidi enterali	Acqua
	Pompe siringa	
Out	Pool Plastrinico	500
	Diuresi	
	Dren. Toracico	1
	Dren. Addominale	1
	Feci	
	Perspiratio	
	Ristagno gastrico	
	Lavaggi out	
	Vomito	500
	emorragia(1)	

Fig 121

- Cliccare il pulsante .

Il sistema chiederà conferma dell'operazione tramite la seguente finestra



A confirmation dialog box with a question mark icon. The text inside says 'Sei sicuro di voler cancellare tutti gli elementi visualizzati?'. Below the text are two buttons: 'SI' (Yes) and 'NO'.

Fig 122

- Cliccare su **SI**.

Tutti gli elementi presenti in tabella saranno cancellati (e di conseguenza la colonna corrispondente nella tabella dei bilanci).

8.14.4. Come attribuire ad un inserimento un'ora diversa dall'ora corrente

È possibile attribuire ad un inserimento un'ora diversa dall'ora corrente. Cioè, è possibile, ad esempio, inserire dei valori alle ore 16:00 e fare in modo che vengano registrati come inseriti alle ore 14:00.

Per fare ciò è necessario

- Cliccare il pulsante **NUOVO** sulla barra comandi (Fig 123).



Fig 123

Si aprirà la seguente schermata. La schermata è descritta nel paragrafo 8.8.

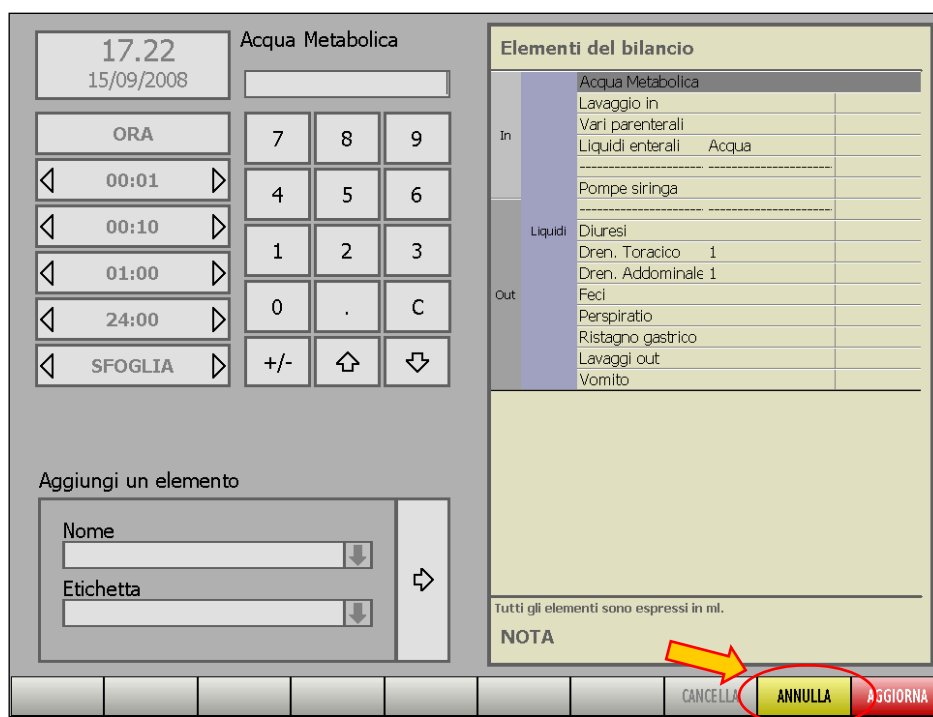
La schermata è divisa in diverse sezioni. In alto a sinistra, c'è un display con l'ora "17.22" e la data "15/09/2008". Sotto, c'è un campo "ORA" con una lista di opzioni: "00:01", "00:10", "01:00", "24:00" e "SFOGLIA". A destra di questo, c'è una griglia numerica con i numeri 7, 8, 9, 4, 5, 6, 1, 2, 3, 0, "." e "C", oltre a pulsanti "+/-", "↑" e "↓". In alto a destra, c'è una sezione "Acqua Metabolica" con un campo di input. Sotto, c'è una sezione "Elementi del bilancio" con una lista di elementi divisa in "In" (Acqua Metabolica, Lavaggio in, Vari parenterali, Liquidi enterali, Pompe siringa) e "Out" (Liquidi: Diuresi, Dren. Toracico 1, Dren. Addominale 1, Feci, Perspiratio, Ristagno gastrico, Lavaggi out, Vomito). In basso a sinistra, c'è una sezione "Aggiungi un elemento" con campi "Nome" e "Etichetta" e un pulsante "➔". In basso a destra, c'è una sezione "NOTA" con il testo "Tutti gli elementi sono espressi in ml." e tre pulsanti: "CANCELLA", "ANNULLA" (evidenziato da un rettangolo rosso e un freccia gialla) e "AGGIORNA".

Fig 124 - Inserimento dati

- Cliccare il pulsante **ANNULLA** (Fig 124).

La schermata cambierà nel modo seguente.

The interface is titled "Acqua Metabolica". At the top left, a red circle labeled 'B' points to a display showing "15.34" and "18/09/2008". Below this, a red rectangle labeled 'A' highlights a vertical menu with options: "ORA", "00:01", "00:10", "01:00", "24:00", and "SFOGLIA". To the right of this menu is a numeric keypad with digits 0-9, a decimal point, and function keys like "+/-", "up", and "down".

On the right side, there is a section titled "Elementi del bilancio" (Balance Elements) with a table for recording intake and output. The table has columns for "In" (Intake) and "Out" (Output), and rows for various items like "Acqua Metabolica", "Aminoacidi", "Liquidi", etc. Below the table, it states "Tutti gli elementi sono espressi in ml." (All elements are expressed in ml.) and includes a "NOTA" (Note) section.

At the bottom left, there is a section "Aggiungi un elemento" (Add an element) with input fields for "Nome" (Name) and "Etichetta" (Label), and a button to add the element. At the bottom right, there are buttons for "CANCELLA" (Cancel) and "CHIUDI" (Close).

Fig 125

Diventeranno attivi i pulsanti evidenziati in Fig 125 A.

Questi pulsanti permettono di spostarsi avanti e indietro sulla linea temporale.

- Utilizzare i pulsanti per visualizzare, nel riquadro evidenziato in Fig 125 B, l'ora che si vuole registrare come ora di somministrazione (si veda il paragrafo 8.8.1 per una spiegazione del funzionamento di tali pulsanti).
- Inserire i valori che si desidera registrare (si veda il paragrafo 8.14.1 per le modalità di inserimento dei valori).

I pulsanti **ANNULLA** e **AGGIORNA** in basso a destra sulla barra comandi saranno attivi.

- Cliccare il pulsante **AGGIORNA**.

I valori saranno registrati all'ora indicata.

9. Documentazione allegata

Vengono di seguito riportati i seguenti documenti

- 1) Il *Modulo Di Rintracciabilità Del Prodotto*. Da compilare e spedire a UMS in caso di trasferimento del dispositivo.
- 2) Il *Contratto Di Licenza Con l'Utente*. Da leggere in ogni sua parte, firmare e spedire a UMS.

MODULO DI RINTRACCIABILITA' DEL PRODOTTO

Inviare a:
UMS SRL
Servizio Assicurazione Qualità
Via di Mucciana 19
50026 San casciano in Val di Pesa (Firenze)

tel: 800 999715
tel: +39 055 0512161
fax 055 8290392

Nome prodotto/sistema _____

Codice (REF) _____

Serial Number (SN) _____

Nome ed indirizzo del proprietario originario:

--

Nome ed indirizzo del nuovo proprietario:

--

Data:

Firma e Timbro

CONTRATTO DI LICENZA CON L'UTENTE FINALE PER IL PRODOTTO UMS "DIGISTAT®"

IMPORTANTE - LEGGERE CON ATTENZIONE: il presente Contratto di Licenza UMS con l'utente finale (il "Contratto") è un contratto intercorrente tra l'utente (una persona fisica o giuridica) e la Società UMS Srl ("UMS") per il sistema "DIGISTAT®" prodotto dalla UMS. Il prodotto "DIGISTAT®" ("PRODOTTO") include il software per computer e può includere i supporti di memorizzazione a esso associati, il materiale stampato e una documentazione "online" o elettronica. Il PRODOTTO contiene inoltre gli eventuali aggiornamenti e componenti integrativi al PRODOTTO originale fornito da UMS. Qualsiasi software fornito con il PRODOTTO e associato a un Contratto di Licenza con l'utente finale distinto viene concesso in licenza all'utente in conformità ai termini e alle condizioni del suddetto Contratto. Installando, copiando, scaricando, visualizzando o altrimenti utilizzando il PRODOTTO, l'utente accetta di essere vincolato dalle condizioni del presente Contratto. Qualora l'utente non accetti i termini e le condizioni del presente Contratto di Licenza, egli non sarà autorizzato all'uso del PRODOTTO e dovrà cessarne immediatamente l'utilizzo.

LICENZA DEL PRODOTTO

Il PRODOTTO è protetto dalle leggi e dai trattati internazionali sul copyright, oltre che da altre leggi e trattati sulla proprietà intellettuale. Il PRODOTTO viene concesso in licenza, non viene venduto.

1. CONCESSIONE DI LICENZA. Il presente Contratto di Licenza concede all'utente i seguenti diritti:

- **Software applicativo.** L'utente può installare, utilizzare, accedere, visualizzare, eseguire o altrimenti interagire ("ESEGUIRE") con una copia del PRODOTTO, o una qualsiasi versione precedente per il medesimo sistema operativo, in un unico computer, workstation, terminale, PC palmare, cercapersone, "telefono intelligente" o altro dispositivo elettronico digitale ("COMPUTER").
- **Memorizzazione/Use in rete.** L'utente può anche memorizzare o installare una copia del PRODOTTO in un dispositivo di memorizzazione, quale un server di rete, utilizzato unicamente per ESEGUIRE il PRODOTTO in altri COMPUTER in una rete interna; tuttavia, l'utente è tenuto ad acquistare e dedicare una licenza per ciascun singolo COMPUTER nel quale il PRODOTTO viene ESEGUITO dal dispositivo di memorizzazione. Una stessa licenza per il PRODOTTO non può essere condivisa o usata in concomitanza in COMPUTER diversi.
- **License Pack.** Qualora questa confezione sia un License Pack UMS, l'utente è autorizzato a ESEGUIRE un numero di copie aggiuntive del componente software di questo PRODOTTO fino al numero di copie sopra specificate come "Copie Autorizzate".
- **Riserva di diritti.** UMS si riserva tutti i diritti si sensi di legge non espressamente previsti dal presente Contratto.

2. ALTRI DIRITTI E RESTRIZIONI

- **Restrizioni sulla decodificazione, decompilazione e disassemblaggio.** L'utente non può decodificare, decompilare o disassemblare il PRODOTTO, fatta eccezione per i casi in cui la suddetta restrizione sia espressamente vietata dalla legge in vigore.
- **Separazione di Componenti.** Il PRODOTTO è concesso in licenza quale PRODOTTO singolo. Le sue singole parti componenti non possono essere separate per l'utilizzo in più di un COMPUTER.
- **Marchi.** Il presente Contratto non concede all'utente alcun diritto in relazione a eventuali marchi o marchi registrati UMS.
- **Locazione.** L'utente non può concedere in locazione, in sub-licenza, in leasing o in prestito il PRODOTTO.
- **Servizio Supporto Tecnico Clienti.** UMS in alcuni casi fornisce all'utente un Servizio di Supporto Tecnico relativo al PRODOTTO ("Servizio Supporto Tecnico Clienti"). L'utilizzo del Servizio di

Supporto Tecnico è disciplinato dai piani e dai programmi UMS resi disponibili dalla UMS su richiesta. Qualsiasi codice software supplementare fornito all'utente nell'ambito del Servizio Supporto Tecnico Clienti sarà considerato come facente parte del PRODOTTO e soggetto ai termini e alle condizioni del presente Contratto. Per quanto riguarda le informazioni tecniche fornite dall'utente a UMS nell'ambito del Servizio Supporto Tecnico Clienti, UMS si riserva la possibilità di utilizzare tali informazioni per la propria attività, compreso il supporto tecnico e lo sviluppo del PRODOTTO. L'utilizzo da parte di UMS di tali informazioni avverrà in modo tale da non consentire l'individuazione della persona dell'utente.

- **Risoluzione.** UMS può risolvere il presente Contratto, senza per questo pregiudicare altri suoi diritti, se l'utente non si attiene alle condizioni e alle clausole del presente Contratto. In tal caso, l'utente è tenuto a distruggere tutte le copie del PRODOTTO e tutte le sue parti componenti.

3. **AGGIORNAMENTI.** Se il PRODOTTO riporta l'etichetta di aggiornamento ("Upgrade"), l'utente, per poter utilizzare il PRODOTTO, deve essere in possesso di una regolare licenza d'uso di un PRODOTTO qualificato da UMS come idoneo a essere integrato da un aggiornamento. Un PRODOTTO etichettato come aggiornamento sostituisce e/o integra (e può disattivare) il PRODOTTO che costituisce la base suscettibile di essere integrata mediante aggiornamento. Il PRODOTTO finale aggiornato risultante dall'integrazione può essere utilizzato solo in conformità alle condizioni del presente Contratto. Se il PRODOTTO è un aggiornamento di un componente di un pacchetto di programmi software concessi in licenza all'utente come PRODOTTO singolo, il PRODOTTO può essere utilizzato e trasferito solo come parte del pacchetto considerato PRODOTTO singolo e da questo non può venire separato per essere utilizzato in più COMPUTER.
4. **COPYRIGHT.** I diritti e il copyright relativi al PRODOTTO (ivi inclusi, ma non limitatamente a, ogni immagine, fotografia, animazione, video, audio, musica, testo e "applet" integrati al PRODOTTO), il materiale stampato accluso e qualsiasi copia del PRODOTTO sono di proprietà di UMS o dei suoi fornitori. Il titolo e i diritti sulla proprietà intellettuale relativi a contenuti cui l'utente può accedere mediante l'utilizzo del PRODOTTO sono di proprietà dei rispettivi titolari e possono essere tutelati dal copyright o da altre leggi e trattati sulla proprietà intellettuale. Dal presente Contratto non scaturisce alcun diritto di utilizzare tali contenuti. Se il PRODOTTO contiene documentazione fornita esclusivamente in forma elettronica, l'utente è autorizzato a stampare una copia della suddetta documentazione elettronica. L'utente non può copiare il materiale stampato accluso al PRODOTTO.
5. **COPIA DI BACKUP.** Dopo avere installato una copia del PRODOTTO in conformità con i termini del presente Contratto, l'utente può conservare il supporto originale su cui il PRODOTTO gli è stato fornito da UMS esclusivamente a fini di backup o di archivio. Se per utilizzare il PRODOTTO è necessario il supporto originale, è possibile eseguire una sola copia del PRODOTTO esclusivamente a fini di backup o di archivio. Salvo quanto espressamente previsto nel presente Contratto, non è possibile eseguire copie del PRODOTTO o del materiale stampato accluso per altri scopi.

GARANZIA LIMITATA

UMS garantisce che per dodici (12) mesi a decorrere dalla data di consegna del PRODOTTO all'utente: (a) i supporti su cui il PRODOTTO è fornito siano esenti da difetti di materiale e manodopera in normali condizioni di uso; e (b) il PRODOTTO sia sostanzialmente conforme alle specifiche pubblicate.

Fatta eccezione per quanto sopra, il PRODOTTO è fornito "così com'è". La presente garanzia limitata si applica solo all'utente licenziatario originale.

L'obbligazione di garanzia da parte di UMS consisterà, a discrezione della UMS, nella riparazione o nella sostituzione del PRODOTTO, ovvero nel rimborso del prezzo pagato per l'acquisto del PRODOTTO, e solo qualora il difetto del PRODOTTO sia tecnicamente riferibile alla UMS e ne sia autorizzata dalla UMS la restituzione.

La responsabilità di eventuali perdite o danni del PRODOTTO durante le spedizioni collegate alla presente garanzia è a carico della parte che effettua la spedizione.

UMS non garantisce che il PRODOTTO sia esente da errori o che l'utente sia in grado di far funzionare il sistema senza problemi o interruzioni.

Inoltre, a causa del continuo sviluppo di nuove tecniche di intrusione o di attacco alle reti, la UMS non garantisce, pur approntando i dovuti controlli e adeguamenti secondo la miglior scienza ed esperienza del momento, che il PRODOTTO o altro sistema di apparecchiature o la rete stessa sulla quale il PRODOTTO è usato, siano invulnerabili da intrusioni o attacchi. E' a carico dell'utente l'installazione ed il mantenimento di dispositivi e software per la protezione da intrusione o attacchi (antivirus, firewall, etc.).

Limitazioni. Questa garanzia non si applica se il PRODOTTO (a) è stato installato, riparato, assoggettato a manutenzione o comunque alterato da persone non autorizzate da UMS, (b) è stato usato in modo non conforme alle istruzioni fornite da UMS, (c) è stato sottoposto a stress fisico o elettronico anormale, ad uso improprio o negligente o ad incidente, o (d) è concesso per meri fini di prova pilota, valutazione, collaudo, dimostrazione o omaggio, per i quali UMS non riceve un corrispettivo a titolo di costo di licenza.

Limitazione di responsabilità. IN NESSUN CASO LA UMS O I SUOI FORNITORI SARANNO RITENUTI RESPONSABILI DELLA PERDITA DI REDDITO, PROFITTO O DATI O DI DANNI SPECIALI, INDIRETTI, CONSEGUENZIALI, INCIDENTALI O PUNITIVI CAUSATI, INSORGENTI O DERIVANTI DALL'USO O DALL'INCAPACITÀ ALL'USO DEL PRODOTTO, ANCORCHÉ UMS O I SUOI FORNITORI SIANO STATI AVVISATI DELLA POSSIBILITÀ CHE TALI DANNI SI VERIFICASSERO. In nessun caso la responsabilità della UMS o dei suoi fornitori comporterà un obbligo di risarcimento superiore al prezzo pagato dall'utente. IN NESSUN CASO QUESTE CONDIZIONI GENERALI DI CONTRATTO COMPORTERANNO IL RICONOSCIMENTO DELLA RESPONSABILITÀ DI UMS O DEI SUOI FORNITORI IN CASO DI DECESSO O LESIONI PERSONALI CAGIONATI DALL'USO DEL PRODOTTO. Dette limitazioni si applicano anche se la presente garanzia venga meno al suo scopo essenziale. LE LIMITAZIONI SUMMENZIONATE NON SI APPLICANO NEGLI STATI O NELLE GIURISDIZIONI CHE NON CONSENTONO LA LIMITAZIONE O L'ESCLUSIONE DI DANNI INCIDENTALI O CONSEGUENZIALI.

Il presente Contratto e le garanzie relative al PRODOTTO saranno regolati secondo la legislazione dello Stato Italiano. La Convenzione delle Nazioni Unite sulla Vendita Internazionale di Beni non troverà applicazione. Qualora una o più clausole del presente Contratto dovessero essere riconosciute come nulle o inefficaci da una corte di una giurisdizione competente, le restanti clausole dovranno considerarsi pienamente valide ed efficaci. Salvo quanto qui espressamente disposto, il presente Contratto costituisce l'intero accordo tra le parti per quanto attiene alla licenza del PRODOTTO e sostituisce ogni altra clausola in conflitto o addizionale contenuta nell'ordine di acquisto. La data di spedizione del PRODOTTO da parte di UMS è indicata nella documentazione che accompagna la spedizione o la consegna del PRODOTTO.

DESTINAZIONE D'USO

Il PRODOTTO è un dispositivo medico composto solo da software che viene concesso in licenza esclusivamente per creare una copia elettronica di alcuni dati dei pazienti e registrare le attività del reparto allo scopo di fornire:

- documentazione elettronica dell'attività del reparto;
- informazioni sull'uso di risorse umane e materiali;
- statistiche differite per il controllo di qualità;
- supporto alle attività diagnostiche e terapeutiche, nei limiti di quanto più avanti precisato;
- supporto alla gestione degli allarmi provenienti dai dispositivi medici connessi;
- visualizzazione di alcune informazioni per utenti remoti a scopo non clinico.

Il PRODOTTO non è destinato a rilasciare o scambiare energia con il corpo umano né a somministrare o sottrarre medicinali, liquidi o altre sostanze dal corpo medesimo.

Il PRODOTTO non è destinato né a consentire una diagnosi diretta né al controllo dei processi fisiologici vitali (a mero titolo esemplificativo funzioni cardiache, respiratorie o dell'attività del sistema nervoso centrale) cosicché la eventuale procedura o manovra terapeutica o diagnostica ritenuta necessaria dall'utente, sarà unicamente dallo stesso posta in essere come conseguenza dell'esame diretto e della rispondenza scientifica al caso di specie dei dati ottenuti dall'utilizzo del PRODOTTO.

Pertanto il PRODOTTO per le caratteristiche descritte, pur nella sua struttura finalizzata ad offrire il massimo dell'affidabilità, non può garantire la perfetta rispondenza dei dati forniti, né tantomeno esso potrà sostituirsi alla verifica diretta degli stessi da parte dell'utente.

In ogni caso il PRODOTTO deve essere utilizzato contestualmente alle procedure di sicurezza descritte nel manuale utente allegato al Prodotto medesimo.

Il PRODOTTO può essere usato in prossimità del paziente e dei dispositivi medici allo scopo di velocizzare l'immissione dei dati, per ridurre la possibilità di errori di immissione e per permettere all'utilizzatore di verificare la correttezza dei dati, tramite il confronto immediato con i dati e le attività reali.

L'utente dovrà mettere in atto adeguate procedure volte a garantire che eventuali errori prodotti dal PRODOTTO siano rivelati ed annullati e che non possano comunque costituire un rischio per il paziente e l'operatore. Tali procedure dipendono dalla configurazione specifica del PRODOTTO e dalle modalità di utilizzo scelte dall'utente.

Soltanto le stampe firmate (con firma digitale o autografa) da medici o dagli operatori sanitari autorizzati avranno valore di documento clinico. Attraverso la firma l'utente certifica di aver verificato l'esattezza e la completezza dei dati stampati nel documento.

Solo questi documenti firmati potranno costituire valida fonte di informazioni per ogni processo o procedura diagnostica o terapeutica.

Il PRODOTTO può dare accesso, a seconda dei moduli installati, ad informazioni riguardanti i farmaci. Tali informazioni sono estratte da pubblicazioni ufficiali. E' responsabilità dell'utente verificare periodicamente che le informazioni siano attuali e aggiornate.

Il PRODOTTO può essere collegato ad altri dispositivi medici al fine di acquisirne i dati, ma non è destinato a controllare, sorvegliare o influenzare le prestazioni dei dispositivi medici con i quali può essere connesso.

Le informazioni presentate dal PRODOTTO non intendono sostituire né replicare i dati, i messaggi e gli allarmi visualizzati dai dispositivi medici. Il PRODOTTO non intende, quindi, né controllare, né influenzare, né alterare il normale uso di tali dispositivi.

Il PRODOTTO non sostituisce un sistema di "Nurse Call" e non è un "Distributed Alarm System" (come definito dalla norma EN 60601-1-8). Pertanto non deve essere utilizzato in sostituzione del monitoraggio degli allarmi generati dai dispositivi.

UTILIZZATORI AUTORIZZATI

Il PRODOTTO deve essere usato da personale medico, paramedico, amministrativo e tecnico opportunamente addestrato.

L'uso del PRODOTTO deve essere consentito, attraverso apposita configurazione delle password e attraverso la sorveglianza attiva, soltanto a personale addestrato e professionalmente qualificato ad interpretare correttamente le informazioni da esso fornite, ed a mettere in atto le procedure di sicurezza opportune.

Parti limitate del PRODOTTO possono essere accessibili ad altre tipologie di utenti a scopo non clinico, per ricevere un limitato insieme di informazioni e senza possibilità di inserimento o modifica (ad esempio parenti del paziente possono ricevere informazioni sul loro congiunto).

LUOGO DI UTILIZZO

Il PRODOTTO può essere usato all'interno di strutture sanitarie in reparti di terapia intensiva, in corsia, nei blocchi operatori, le sale operatorie ed in altri reparti.

Il PRODOTTO è un dispositivo medico solamente software che può essere eseguito su un computer collegato alla rete locale ospedaliera e che deve essere adeguatamente protetto dagli attacchi informatici.

Il PRODOTTO deve essere installato solo nei PC e/o sistemi operativi raccomandati.

Utilizzando il PRODOTTO, l'utente dichiara di aver compreso ed accettato tutte le clausole e restrizioni qui elencate.

DEROGA ALLE PRESENTI DISPOSIZIONI

Nel caso in cui l'utente e UMS stipolino un contratto per la fornitura e/o la licenza del PRODOTTO contenente termini diversi da quelli di cui al presente Contratto, i termini di quel contratto prevarranno sui termini di cui al presente Contratto che siano con essi incompatibili, ferma restando la validità e l'applicabilità di tutti gli altri termini del presente Contratto.

* * * * *

Per ogni domanda riguardante questo contratto di Licenza d'Uso, contattare il rappresentante UMS della vostra zona o scrivete a UMS srl, Servizio Clienti, Via di Mucciana 19, 50026 San Casciano in Val di Pesa (Firenze), Italia.

Data

Firma

ACCETTAZIONE SPECIFICA DI ALCUNE CLAUSOLE DEL PRESENTE CONTRATTO

IMPORTANTE — LEGGERE ATTENTAMENTE

In riferimento agli articoli 1341 and 1342 del Codice Civile Italiano o ad ogni altro equivalente regolamento applicabile in ogni altra giurisdizione, dichiaro di aver letto e pienamente compreso, e di accettare specificamente le seguenti clausole del Contratto di Licenza d'uso UMS riguardante il prodotto "**DIGISTAT®**":

- COPYRIGHT
- GARANZIA LIMITATA
- LIMITAZIONI
- LIMITI DI RESPONSABILITA' RISARCITORIA
- DESTINAZIONE D'USO

Data

Firma

Appendice A: glossario

L'uso dei sistemi DIGISTAT® presuppone una conoscenza di base dei più comuni termini e concetti informatici. Allo stesso modo, la comprensione del presente manuale è subordinata a tale conoscenza. Comunque, allo scopo di accrescere l'accessibilità del documento e di chiarire l'uso di certi termini riferiti ai sistemi DIGISTAT®, inseriamo un glossario da usare come riferimento rapido (e necessariamente conciso) per chiarimenti di carattere terminologico.

Si ricordi comunque che l'uso dei sistemi DIGISTAT® deve essere consentito soltanto a personale professionalmente qualificato ed opportunamente addestrato.



L'uso dei sistemi DIGISTAT® deve essere consentito soltanto a personale professionalmente qualificato ed opportunamente addestrato.

ALLARME (MESSAGGIO DI)

Messaggio indicante pericolo immediato per l'incolumità del paziente o degli operatori, proveniente da uno qualsiasi dei dispositivi in uso. I messaggi di allarme sono di importanza vitale e devono essere gestiti immediatamente.

AMMINISTRATORE DI SISTEMA

Tecnico specializzato che si occupa di gestire il sistema informatico usato. È il primo referente da contattare in caso si abbiano problemi di qualsiasi tipo.

AVVERTIMENTO (MESSAGGIO DI)

Messaggio volto a ricordare agli operatori che una determinata procedura o situazione è in atto, al fine di prevenire potenziali pericoli per loro e per il paziente. I messaggi di avvertimento hanno grande importanza e vanno gestiti appena possibile.

I messaggi di avvertimento sono a volte indicati con il termine inglese "WARNING".

BARRA COMANDI

Termine con cui si indica genericamente una porzione di schermo contenente diversi pulsanti-funzione (Figura 1).



Figura 1 – Barra Comandi

CAMPO

Porzione di schermo nella quale è possibile inserire dei dati (cifre, lettere o entrambi - Figura 2).

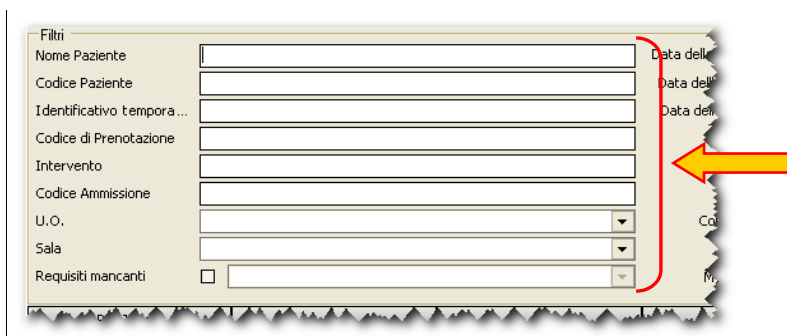


Figura 2 - Campi

❖ Campo libero

Si dice "libero" un campo nel quale sia possibile inserire qualsiasi tipo di testo o cifra e che non sia vincolato a una serie di opzioni predefinite.

CHECKBOX

Piccola casella, di solito di forma quadrata, che può essere cliccata per selezionare una opzione. Può essere chiamato anche “box di selezione”.

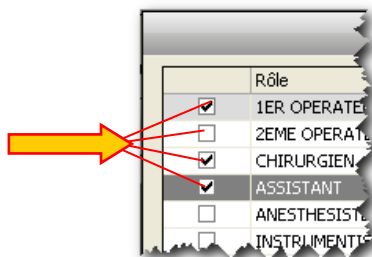


Figura 3 - Checkbox

❖ Box di selezione

Vedi “Checkbox”.

CLICCARE

Portarsi col cursore sopra un determinato oggetto e premere uno dei tasti del mouse (il tasto sinistro se non è specificato altrimenti).

❖ Doppio Click

Cliccare due volte in rapida successione.

CLIENT

Un computer collegato ad un server (vedi) tramite una rete informatica ed al quale richiede uno o più servizi.

CONFIGURAZIONE

La configurazione di un software è una serie di operazioni e di scelte che determinano l'impostazione generale del software stesso e, in definitiva, il suo funzionamento e il suo aspetto. La configurazione non deve essere eseguita da un utente (vedi) ma da un tecnico/amministratore di sistema (vedi).

CONTROL BAR

La porzione esterna di ogni schermata dell'ambiente DIGISTAT®, comprendente una barra di controllo in basso e una barra di selezione laterale. Attraverso “Controlbar” si eseguono e si gestiscono, fra le altre, le funzioni di accesso al sistema (login - vedi), di uscita dal sistema (logout - vedi) e di selezione del modulo desiderato.

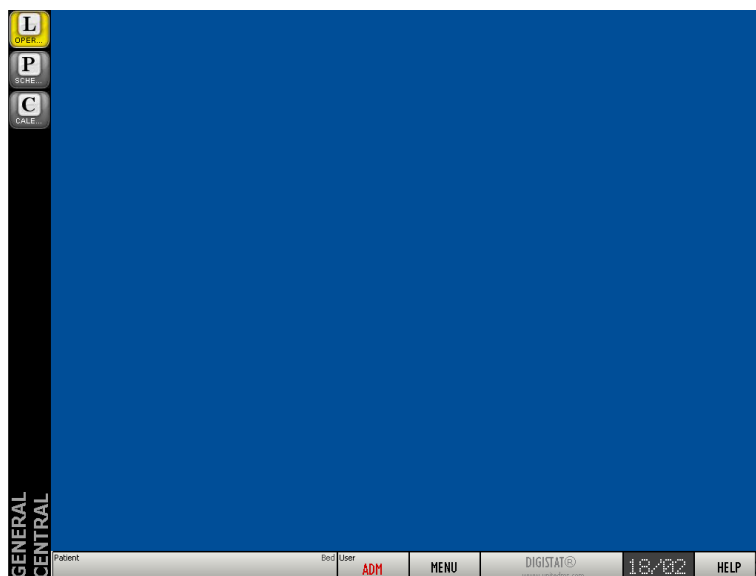


Figura 4 - Control Bar

CURSORE

Contrassegno mobile che ha lo scopo di indicare una posizione. Si tratta spesso di una breve linea verticale lampeggiante che indica il punto in cui si stanno inserendo dei dati.

DATABASE

Un database è un insieme di dati organizzato in modo da essere facilmente accessibile. I dati di un database possono essere consultati, modificati e aggiornati.

DEFAULT

Si dice “di default” un valore che viene utilizzato automaticamente dal sistema se non sono specificati altri valori dall'utente.

DIGISTAT®

❖ **Modulo DIGISTAT®**

Un software progettato e sviluppato per offrire soluzione a un determinato insieme di esigenze e problemi.

❖ **Sistema DIGISTAT®**

Un insieme di moduli DIGISTAT® che lavorano in maniera integrata, sincronizzata e interdipendente.

❖ **Ambiente DIGISTAT®**

L'insieme che racchiude e caratterizza tutti i moduli e i sistemi DIGISTAT®.

DRAG

Vedi la voce “Trascinare”

DRAG AND DROP

Per “drag and drop” si intende l’atto di trascinare un oggetto per spostarlo in un punto diverso della schermata (vedi la voce “Trascinare”).

EDITARE

Modificare i dati di una schermata.

❖ Editabile

Che può essere modificato dall’utente

❖ Modalità “edit”

Si dice che una schermata è in modalità edit quando può essere modificata dall’utente.

❖ Stato di “edit”

Vedi “modalità edit”.

EVENTI

Nel sistema DIGISTAT® “OranJ” un evento è un avvenimento significativo del processo operatorio di cui si voglia tenere documentazione. Il numero e la natura di tali eventi sono decisi in fase di configurazione e dipendono dalle esigenze dell’utente. Fra di essi, ad esempio, si possono considerare gli eventuali farmaci somministrati al paziente, le infusioni o le complicazioni operatorie.

LOCATION

In ambiente DIGISTAT® si indica con “location” l’area (può essere, ad esempio, una corsia o un reparto) per la quale il sistema è configurato.

LOG

Elemento che registra immediatamente e in ordine cronologico determinate operazioni definite “significative”.

LOGIN (procedura di)

L’atto di accedere (tramite nome utente e password - vedi) al sistema.

❖ Logout

L’atto di uscire dal sistema.

MARKER

Nel sistema DIGISTAT® “OranJ” i “Marker” sono avvenimenti che sono definiti come caratterizzanti l’intervento. Il numero e la natura dei marker, così come la loro logica di successione, sono configurabili a seconda delle necessità dell’utente. Il sistema “OranJ” prevede, come standard, 6 marker:

1. Ingresso nel blocco (il paziente ha effettuato il Checkin di blocco)
2. Ingresso in sala (il Paziente ha effettuato il checkin di sala)
3. Taglio cute
4. Sutura
5. Uscita sala (Intervento completato)
6. Uscita dal blocco

MESSAGE CENTER

Software che gestisce la messaggistica e le licenze all’interno del sistema DIGISTAT® (vedi). L’uso di Message Center è riservato agli amministratori di sistema (vedi).

NOME UTENTE

Il nome che identifica l’utente di un sistema. Può essere composto da lettere, da numeri o da entrambe le cose insieme. Il nome utente è spesso indicato col termine inglese “username”.

❖ Username

Vedi “Nome Utente”.

PAGINA

Termine usato per indicare quello che è visualizzato sullo schermo in un dato momento.

PASSWORD

Una password è una sequenza di numeri e/o lettere che serve ad accedere ad un’area protetta. Dovrebbe essere nota solo all’utente che ne è titolare. Significa, letteralmente, “parola d’ordine”.

PAZIENTE

❖ Paziente Ammesso

All'interno dell'ambiente DIGISTAT® l'espressione "paziente ammesso" significa che il paziente è stato ammesso nella struttura ospedaliera. L'ammissione di un paziente comporta l'assegnazione di un letto e di un reparto. Quando un paziente è ammesso sul pulsante **PAZIENTE** di Control Bar (vedi Figura 4 A), accanto al suo nome, compare il numero del letto in cui si trova.

❖ Paziente registrato nel database

L'espressione significa che il nome e i dati di un paziente compaiono nell'archivio che stiamo consultando.

❖ Paziente Selezionato

All'interno dell'ambiente DIGISTAT® quando il paziente è selezionato il suo nome compare sul pulsante **PAZIENTE** di ControlBar (vedi Figura 4 A).

POP-UP

Finestra contenente un messaggio per l'utente (vedi) che appare in seguito all'esecuzione di una qualche operazione.

PULSANTI

❖ Pulsanti-funzione

Pulsanti che, se cliccati, permettono di eseguire diverse operazioni o di accedere a diverse funzioni del software. In Figura 1 i pulsanti-funzione sono **NUOVO**, **MOSTRA**, **CANCELLA**, **CAMBIA** e **REPORTS**.

❖ Pulsante attivo

Pulsante che nel contesto presente può essere cliccato e che permette di eseguire operazioni o di accedere a particolari funzioni.

❖ Pulsante non attivo

Pulsante che nel contesto presente non può essere cliccato.

❖ Rendere Attivo un pulsante

Eseguire una operazione che fa sì che un certo pulsante diventi cliccabile.

QUERY

L'interrogazione di un database fatta in modo da ottenere un insieme di dati specifico.

RADIOBUTTON

Strumento di selezione fra due o più opzioni disponibili avente il seguente aspetto: . La selezione di una opzione esclude le altre. Si vedano ad esempio i radiobutton evidenziati in Figura 5.



Figura 5 - Radiobutton

READ-ONLY

Letteralmente: sola lettura. L'espressione significa che un insieme di dati non può essere modificato dall'utente.

RECORD

È un insieme di dati organizzato in modo razionale e composto da elementi coerenti l'uno con l'altro. Un esempio di record potrebbe essere l'anagrafica paziente costituita da nome, cognome, indirizzo, codice etc.

RISERVA

Nei sistemi DIGISTAT® “OranJ” e “Smart Scheduler” sono detti riserve quegli interventi cui non sono stati assegnati un orario, un blocco o una sala ma che sono comunque inseriti nella pianificazione giornaliera. Il concetto di “riserva” è stato introdotto perché possano essere pianificati immediatamente gli interventi di particolare urgenza che si rendono necessari da un momento all'altro. Il criterio seguito per questi casi urgenti è quello secondo cui “appena si libera un posto si esegue l'intervento”.

SCHERMATA

Ciò che è visibile sullo schermo in un dato momento.

SERVER

Una componente informatica (ad esempio un computer) che fornisce servizi ad altre componenti (tipicamente chiamate client) attraverso una rete.

SLOT

Nel sistema DIGISTAT® “Smart Scheduler” Il termine “slot” indica l'arco di tempo nel quale una sala operatoria è a disposizione di una unità ospedaliera per la pianificazione. Dal punto di vista grafico, sulla griglia di pianificazione, lo slot è una delle aree color giallo ocra (Figura 6 A).



Figura 6 - slot

STATO (dell'intervento)

Nei sistemi DIGISTAT® “OranJ” e “Smart Scheduler” si intende per “stato dell'intervento” il “momento” nel quale un intervento si trova in riferimento all'iter necessario a portarlo a compimento. Nei due sistemi sono definiti 6 possibili stati dell'intervento. Questi sono

- 1) Previsto - Si è deciso che un intervento deve essere eseguito per un determinato paziente.
- 2) Richiesto - Si è dichiarato che l'intervento può essere inserito nel programma della struttura in cui si opera, si è pertanto richiesta la sua pianificazione.
- 3) Pianificato - L'intervento è stato inserito nella pianificazione della struttura in cui si opera. Si è deciso cioè dove e quando avrà luogo l'intervento.
- 4) Pronto - Il paziente ha effettuato il check-in di blocco e si trova all'interno del blocco operatorio.
- 5) In Corso - Il paziente ha effettuato il check-in di sala. L'intervento è in corso di svolgimento.
- 6) Completato - Il paziente è uscito dalla sala operatoria. L'intervento è concluso.

Il sistema Smart Scheduler gestisce gli interventi fino alla pianificazione, cioè nei primi tre stati qui descritti. Il sistema OranJ gestisce gli interventi dalla pianificazione alla conclusione (gli ultimi 4 stati). All'interno di OranJ gli stati sono caratterizzati da diversi colori. Allo stato “pianificato” corrisponde il colore grigio chiaro; allo stato “pronto” corrisponde il colore verde; allo stato “in corso” corrisponde il colore azzurro; allo stato “completato” corrisponde il colore grigio scuro.

TAB

Linguetta simile a quelle di una rubrica cliccando la quale si accede ad una diversa schermata (Figura 7).

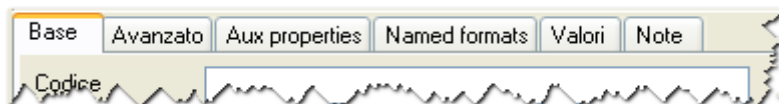


Figura 7 - Tab

TOOLTIP

Un tooltip è un riquadro contenente informazioni riguardanti uno degli elementi che si trovano sulla schermata. Il tooltip appare quando si passa il puntatore del mouse sopra all'elemento stesso (non è necessario cliccare).

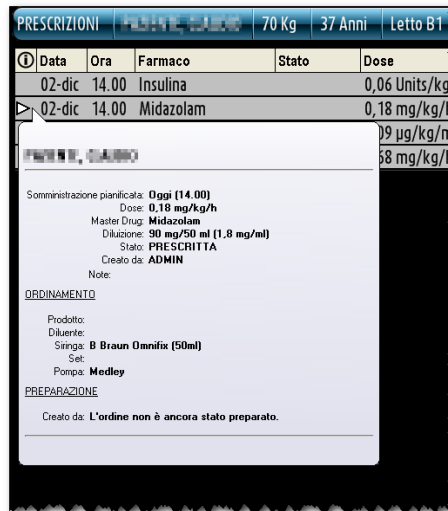


Figura 8 - Tooltip

TOUCH SCREEN

Tipo particolare di schermo nel quale le operazioni comunemente effettuate con il mouse sono eseguite toccando la superficie di vetro.

TRASCINARE

Per “trascinare un oggetto” si intende portarsi sopra all’oggetto con il cursore del mouse, fare click col tasto sinistro e, tenendo sempre premuto il tasto, spostare il cursore sulla schermata. L’oggetto si sposterà insieme al cursore. L’oggetto “trascinato” si ferma nel momento in cui si lascia andare il tasto sinistro del mouse. Il “trascinare” è spesso indicato con il termine inglese “drag”.

UTENTE

Chi sta utilizzando il sistema.

❖ Utente Connesso

Vedi “Utente Loggato”.

❖ Utente Loggato

Utente che ha effettuato l’accesso al sistema (login - vedi) inserendo il proprio nome utente e la propria password e che è quindi autorizzato ad accedere ad alcune delle sue funzioni. L’utente loggato è detto anche “utente connesso”.

❖ **Utente Sloggato**

Utente che non ha effettuato l'accesso al sistema (login) o che è uscito dal sistema (intenzionalmente o meno) e che non può quindi accedere alle sue funzioni se non eseguendo di nuovo la procedura di login.

WARNING

Vedi la voce “Avvertimento”.

WORKSTATION

Letteralmente: “stazione di lavoro”. La parola “workstation” indica nel presente manuale il computer su cui è installato il software o una parte di esso.

Appendice B – Rischi residui

Per il dispositivo medico DIGISTAT® è stato effettuato il processo di gestione dei rischi come prescritto dalle norme tecniche di riferimento (EN14971, EN62304, EN62366). Per ogni rischio sono state individuate tutte le opportune misure di controllo che permettono di ridurre ogni rischio residuo a livello minimo che risulta accettabile considerando i vantaggi forniti dal prodotto. Anche il rischio residuo totale risulta accettabile se confrontato con i medesimi vantaggi.

I rischi sotto elencati sono stati affrontati e ridotti a livelli minimi. Tuttavia, per la natura stessa del concetto di rischio, non è possibile ridurli a zero ed è quindi necessario, secondo la normativa, portare a conoscenza degli utenti ogni pur remoto rischio possibile.

- Impossibilità di utilizzare il dispositivo o alcune sue funzionalità, che può portare a ritardo o errore nelle azioni terapeutico/diagnostiche.
- Rallentamento nel funzionamento del dispositivo, che può portare a ritardo o errore nelle azioni terapeutico/diagnostiche.
- Divulgazione di dati sensibili riferiti a pazienti e/o operatori.
- Esecuzioni di operazioni non autorizzate da parte degli operatori, con conseguenti possibili errori nelle azioni terapeutico/diagnostiche e nella attribuzione di responsabilità di tali azioni.
- Inserimento e visualizzazione di dati errati, che può portare ad errori nelle azioni terapeutico/diagnostiche.
- Visualizzazioni di informazioni incomplete o difficilmente leggibili, che può portare a ritardo o ad errori nelle azioni terapeutico/diagnostiche.
- Attribuzione dei dati di un paziente ad un altro paziente (scambio di pazienti), che può portare ad errori nelle azioni terapeutico/diagnostiche.
- Irreperibilità di dati in seguito a cancellazione accidentale, che può portare a ritardo o ad errori nelle azioni terapeutico/diagnostiche.

RISCHI RELATIVI ALLA PIATTAFORMA HARDWARE UTILIZZATA PER IL DISPOSITIVO MEDICO

- Shock elettrico per paziente e/o operatore, che può portare a lesioni o morte del paziente e/o dell'operatore.
- Surriscaldamento di componenti hardware, che possono portare a lesioni non gravi per il paziente e/o l'operatore.
- Contrazione di infezioni per paziente e/o operatore.