

# **DIGISTAT® OranJ**

**DIGISTAT® Versione 4.1** 

# **MANUALE UTENTE**

DIG UD ORJ IU 0003 ITA V02 27/02/2016 DIGISTAT® versione 4.1

Copyright © ASCOM 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 ASCOM UMS.

#### LICENZA SOFTWARE

Il vostro accordo di licenza con ASCOM 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. ASCOM 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 ASCOM UMS srl http://www.unitedms.com

DIGISTAT® è un Marchio Registrato di ASCOM UMS srl Informazioni esatte al momento della stampa.

Tutti gli altri Marchi Registrati sono dei rispettivi possessori.

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

ASCOM UMS è certificata conforme alle norme 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	8
	2.1. Intenti	8
	2.2. Caratteri usati e terminologia	9
	2.3. Simbologia	10
3.	. Introduzione	11
	3.1. L'architettura modulare	11
	3.2. Destinazione d'uso prevista	11
	3.2.1. Utilizzatori autorizzati	13
	3.2.2. Luogo di utilizzo	14
	3.2.3. Uso "off-label" del Prodotto	14
	3.3. Responsabilità del fabbricante	15
	3.4. Rintracciabilità del prodotto	15
	3.5. Sistema di vigilanza post-vendita	15
	3.6. Vita del prodotto	16
	3.7. Marcatura CE e conformità alle direttive	16
4.	. Specifiche software e hardware	17
	4.1. Posto letto	17
	4.1.1. Hardware	17
	4.1.2. Sistema Operativo	17
	4.2. Centrale	18
	4.2.1. Hardware	18
	4.2.2. Sistema Operativo	18
	4.3. Server	18
	4.3.1. Hardware	18
	4.3.2. Sistema Operativo	19
	4.3.3. Software di sistema:	19
	4.4. Firewall e Antivirus	21
	4.5. Caratteristiche della rete locale	21
	4.5.1. Impatto di DIGISTAT® sulla rete ospedaliera	22
5.	. Prima di iniziare	23
	5.1. Avvertenze per l'installazione e la manutenzione	23
	5.2. Pulizia	24

	5.3. Precauzioni e avvertimenti	. 24
	5.3.1. Sicurezza elettrica	. 25
	5.3.2. Area Paziente	. 25
	5.3.3. Compatibilità elettromagnetica	. 26
	5.3.4. Idoneità dei dispositivi	. 26
	5.4. Gestione della Privacy	. 27
	5.4.1. Caratteristiche e uso delle credenziali di accesso	. 28
	5.4.2. Amministratori di sistema	. 29
	5.4.3. Log di sistema	. 29
	5.5. Politica di back up	. 30
	5.6. Fuori uso di una postazione	. 30
	5.6.1. Riconfigurazione o sostituzione di apparato di rete	. 31
	5.7. Manutenzione preventiva	. 32
	5.8. Dispositivi compatibili	. 34
	5.9. Indisponibilità del sistema	. 35
6. A	mbiente DIGISTAT® e Control Bar	. 36
	6.1. Introduzione	. 36
	6.2. Touch Screen	. 36
	6.3. Come lanciare DIGISTAT®	
	6.4. L'area di lavoro DIGISTAT®	. 38
	6.4.1. Come selezionare un modulo	. 39
	6.5. Accesso al sistema	. 40
	6.5.1. Accesso al sistema tramite lettura del codice a barre	. 41
	6.5.2. Come disabilitare il log out automatico (funzione "blocca utente")	. 42
	6.5.3. Utenti "Recenti"	. 43
	6.5.4. Come consultare l'elenco degli utenti	. 43
	6.6. DIGISTAT® Control Bar	. 45
	6.6.1. Come si legge il pulsante "PAZIENTE"	. 46
	6.7. Help	. 48
	6.8. Il Menu principale DIGISTAT®	. 49
	6.8.1. Documenti del paziente	. 51
	6.8.2. Stampa documenti	. 51
	6.8.3. Statistiche	. 58
	6.8.4. Modifica parola chiave	. 61
	6.8.5. Informazioni	. 62
	6.8.6. Uscire da DIGISTAT®	. 63

6.	.9. Messaggi di avvertimento	65
7. Il Sis	stema OranJ	<b>67</b>
7.	.1. Introduzione	67
7.	.2. Obiettivi	67
7.	.3. Struttura generale	69
7.	.4. Colori e stato intervento in Oranj	69
7.	.5. La schermata "Lista Interventi"	70
	7.5.1. Elenco degli interventi	71
	7.5.2. Pulsanti - Filtro	73
	7.5.3. La barra comandi della schermata "Lista Interventi"	74
8. II M	odulo "OranJ"	77
8.	.1. La schermata "OranJ Home"	77
8.	.2. Area dati	78
8.	.3. Barra comandi	80
8.	.4. Cronologia dell'intervento: i "Markers"	80
	8.4.1. Successione dei markers	81
	8.4.2. Identificazione del paziente	83
	8.4.3. Markers e cambio di stato	85
	8.4.4. Gestione dei markers	87
8.	.5. Area "Farmaci, eventi e note"	89
	8.5.1. Come registrare un evento	91
	8.5.2. Come modificare un evento già inserito	97
	8.5.3. Come cancellare un evento inserito	98
8.	.6. L'area "note"	99
8.	.7. L'area "paziente" 1	01
8.	.8. L'area "Sala"	102
8.	.9. L'area "Tempo Residuo" 1	103
8.	.10. L'area "Personale" 1	05
	8.10.1. Descrizione della schermata "Personale di Sala"	106
	8.10.2. Gestione del personale di sala	107
8.	.11. L'area "Materiali e Risorse"	10
	8.11.1. Procedura manuale di inserimento risorse	13
	8.11.2. Come assegnare un insieme di risorse a una diversa operazione 1	120
9. Gest	ione paziente e intervento su OranJ1	123
	9.1.1. Paziente	125
	9.1.2. Intervento	126

9.1.3. Altri interventi	128
9.1.4. Altre informazioni	130
9.2. Come pianificare un nuovo intervento	131
9.2.1. Come annullare un intervento pianificato	134
10. Il modulo OranJ Plan	137
10.1. Descrizione della schermata	138
10.2. La barra comandi della schermata "Piano"	144
10.2.1. Come modificare la pianificazione degli interventi	144
10.2.2. Come cambiare il blocco visualizzato	146
10.2.3. Come cambiare l'intervallo temporale visualizzato	147
10.2.4. Come cambiare il giorno visualizzato	147
10.3. L'area "non assegnato"	149
10.3.1. Come pianificare un intervento "Riserva"	151
10.4. Room Plan	152
10.4.1. Pianificazione della singola sala	152
10.4.2. Programma di sala	153
10.4.3. La barra comandi	156
10.4.4. L'area "programma giornaliero"	157
10.4.5. La sezione "non assegnato"	158
10.4.6. Come modificare la pianificazione degli interventi	158
10.4.7. I marker di sala	160
10.4.8. Come modificare i marker di sala	161
11. Il modulo OranJ Central	163
11.1. La schermata principale	163
11.2. Dettaglio sala operatoria	166
11.3. Programma di sala	167
11.4. La barra comandi	170
11.5. Contenuti della schermata	170
11.6. Dettaglio tempi operatori	171
11.6.1. I tempi dell' intervento	171
11.6.2. I tempi di sala	180
12. Il modulo OranJ "Grafici"	182
12.1. Caratteristiche della schermata	182
12.1.1. L'area "Eventi"	183
12.1.2. L'area "Grafici"	184
12.1.3. La barra comandi	185

13. Configurazione Check-In	
13.1. Moduli in uso	186
13.1.1. OranJ Plan	186
13.1.2. OranJ Check-In	188
13.2. Come effettuare il check-in di blocco	189
13.2.1. Procedura di check-in tramite lettura del codice a barre	189
13.2.2. Procedura manuale di check-in	191
13.3. Come effettuare il check-out del paziente	195
14. OranJ - Configurazione "Bedside"	197
14.1. Il modulo Room Plan	197
14.1.1. Programma di sala	198
14.1.2. La barra comandi	201
14.1.3. L'area "Programma giornaliero"	201
14.1.4. La sezione "non assegnato"	202
14.1.5. Come modificare la pianificazione degli interventi	202
14.1.6. I marker di sala	204
14.1.7. Come modificare i marker di sala	206
15. Documentazione allegata	208
16. Contatti	214
Appendice A: glossario	215
Annendice B – Rischi residui	226

# 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 <u>tutte</u> 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 ASCOM UMS.

Si ricorda inoltre che, su richiesta esplicita, ASCOM 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<sup>®</sup>.

# 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 5", ad esempio) o a un paragrafo ("paragrafo 3.2", 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 carattere "Grassettto". Ad esempio, in espressioni del tipo:

> Cliccare il pulsante "Aggiorna",

Il pulsante "**Aggiorna**" è presente sulla schermata che si sta descrivendo. Dove è possibile sarà chiaramente indicato in una figura di riferimento (con riferimento incrociato del tipo "si veda la **A**).

Il carattere  $\triangleright$  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<sup>®</sup> 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 $^{\otimes}$  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®" (di seguito "PRODOTTO") è un dispositivo medico composto solo da software che viene concesso in licenza esclusivamente per creare una copia elettronica di alcuni dati 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 del PRODOTTO per le caratteristiche descritte, pur nella sua struttura finalizzata a 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.



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

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'Utente 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 PRODOTTO siano rivelati e 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.

Il PRODOTTO può dare accesso, a seconda della configurazione, ad informazioni riguardanti i farmaci. È responsabilità dell'Utente verificare inizialmente e 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.

Il PRODOTTO può fornire, a seconda dei moduli installati, indicazione visiva ed acustica dello stato e delle condizioni operative dei dispositivi approvati connessi al PRODOTTO fornendo, così, un supporto alla gestione degli allarmi dei dispositivi e un ausilio alla pianificazione del flusso di lavoro infermieristico.

Le informazioni presentate dal PRODOTTO non intendono sostituire né replicare i dati, i messaggi e gli allarmi visualizzati dai dispositivi medici. Il PRODOTTO non controlla, né influenza, né altera il normale uso di tali dispositivi connessi e non è inteso per tali fini.

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. Questa limitazione è dovuta, tra gli altri motivi, alle specifiche e limitazioni dei protocolli di comunicazione dei dispositivi medici e alla natura e limitazioni della rete locale ospedaliera.



"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

Il PRODOTTO deve essere usato da personale medico, paramedico, amministrativo, amministratori di sistema, ingegneri biomedici e personale tecnico opportunamente addestrato.

L'uso del PRODOTTO deve essere consentito, attraverso apposita configurazione delle password e attraverso la sorveglianza attiva, soltanto a Utenti: 1) addestrati secondo le indicazioni del PRODOTTO da personale autorizzato da ASCOM UMS o dai suoi distributori e 2) professionalmente qualificato ad interpretare correttamente le informazioni da esso fornite, ed a mettere in atto le procedure di sicurezza opportune.



L'uso di "DIGISTAT®" 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 e 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.



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

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

#### 3.2.3. Uso "off-label" del Prodotto

Ogni uso del Prodotto al di fuori di quanto indicato nella Destinazione d'uso (usualmente chiamato uso "off-label") è sotto la completa discrezionalità e responsabilità dell'utente e della organizzazione responsabile. Il produttore non garantisce in nessuna forma la sicurezza e la adeguatezza allo scopo del Prodotto quando esso viene usato al di fuori di quanto indicato nella Destinazione d'uso.

# 3.3. Responsabilità del fabbricante

Il marchio **C E** garantisce la sicurezza del dispositivo al momento dell'immissione sul mercato. La ASCOM 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 formato ed espressamente autorizzato da ASCOM 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 ASCOM 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 ASCOM UMS o al Distributore di riferimento l'eventuale trasferimento del dispositivo tramite una comunicazione che riporti i riferimenti del prodotto, del proprietario originale e completa identificazione del nuovo proprietario.

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 6.8.5).

In caso di dubbi contattare l'assistenza tecnica ASCOM UMS o del Distributore di riferimento per chiarimenti sui dati identificativi del prodotto (si veda il paragrafo 16 per i contatti ASCOM UMS).

# 3.5. Sistema di vigilanza post-vendita

Il dispositivo, marcato **C**, è soggetto a sistema di vigilanza (sorveglianza post-vendita) che ASCOM 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 caratterstiche 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 ASCOM 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 ASCOM UMS metterà immediatamente in atto la procedura di esame e, ove necessario, di risoluzione della non conformità segnalata.

# 3.6. 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 (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.

## 3.7. Marcatura CE e conformità alle direttive

Questo dispositivo è dotato di marcatura  $\mathbf{C}$  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.

ASCOM 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 ASCOM 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 diASCOM 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.

# 4. Specifiche software e hardware

Le informazioni fornite in questa sezione coprono gli obblighi informativi a carico del produttore identificati dalla norma IEC 80001-1:2010 (Application of risk management for IT-networks incorporating medical devices).

### 4.1. Posto letto

#### 4.1.1. Hardware

In base alla norma IEC 60601-1, per le stazioni di lavoro al posto letto, o che comunque sono posizionate in "Area Paziente", è necessario l'uso di dispositivi di grado medicale. Usualmente in questi luoghi vengono utilizzati PANEL PC di grado medicale. Se richiesto ASCOM UMS può suggerire alcune possibili apparecchiature di questo tipo.

#### Requisiti hardware minimi:

- Processore Intel® 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® compatibile
- Interfaccia di rete Ethernet 10/100 Mb/s (o superiore)
- Lettore CD/DVD oppure possibilità di copiare i file di installazione

## 4.1.2. Sistema Operativo

#### Sistemi operativi supportati:

Microsoft Corporation Windows® XP SP3 32 bit

Microsoft Corporation Windows® XP SP3 64 bit

Microsoft Corporation Windows® 7 32 bit

Microsoft Corporation Windows® 7 64 bit

Microsoft Corporation Windows® 7 SP1 32 bit

Microsoft Corporation Windows® 7 SP1 64 bit

Microsoft Corporation Windows® 8 32 bit

Microsoft Corporation Windows® 8 64 bit

Microsoft Corporation Windows® 8.1 32 bit

Microsoft Corporation Windows® 8.1 64 bit

### 4.2. Centrale

#### 4.2.1. Hardware

#### Requisiti hardware minimi:

- Processore Intel® 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® compatibile
- Interfaccia di rete Ethernet 10/100 Mb/s (o superiore)
- Lettore CD/DVD oppure possibilità di copiare i file di installazione

### 4.2.2. Sistema Operativo

#### Sistemi operativi supportati:

Microsoft Corporation Windows® XP SP3 32 bit

Microsoft Corporation Windows® XP SP3 64 bit

Microsoft Corporation Windows® 7 32 bit

Microsoft Corporation Windows® 7 64 bit

Microsoft Corporation Windows® 7 SP1 32 bit

Microsoft Corporation Windows® 7 SP1 64 bit

Microsoft Corporation Windows® 8 32 bit

Microsoft Corporation Windows® 8 64 bit

Microsoft Corporation Windows® 8.1 32 bit

Microsoft Corporation Windows® 8.1 64 bit

### 4.3. Server

#### 4.3.1. Hardware

#### Requisiti hardware minimi:

- Processore Intel® Xeon® serie E
- 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 oppure possibilità di copiare i file di installazione

### 4.3.2. Sistema Operativo

Microsoft Corporation Windows Server 2012 R2 x64 Standard/Enterprise Ed. ultimo SP disponibile.

Microsoft Corporation Windows Server 2008 R2 x64 Standard/Enterprise Ed. ultimo SP disponibile.

#### 4.3.3. Software di sistema:

Microsoft SQL Server 2012 R2 x64 Standard/Enterprise Ed. ultimo SP disponibile. Microsoft SQL Server 2008 R2 x64 Standard/Enterprise Ed. ultimo SP disponibile.

#### ATTENZIONE!



Per utilizzare correttamente DIGISTAT® è necessario che il Display Scaling di Microsoft Windows sia impostato al 100%. Impostazioni diverse possono impedire l'esecuzione del prodotto oppure creare malfunzionamenti a livello di rappresentazione grafica. Per impostare il valore Display Scaling consultare la documentazione di Microsoft Windows.

#### ATTENZIONE!



La risoluzione verticale minima di 768 è supportata solo nei casi in cui DIGISTAT<sup>®</sup> sia configurato per essere eseguito a full-screen oppure quando la barra di Windows è configurata per nascondersi automaticamente (Auto-hide).

#### 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 ASCOM UMS, le specifiche contenute in questo documento sono soggette in ogni momento a cambiamenti. Si prega di 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. Si raccomanda al personale competente di effettuare i dovuti controlli.

#### 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.

#### **ATTENZIONE!**

L'organizzazione responsabile è tenuta a implementare un meccanismo di sincronizzazione della data ed ora delle workstation su cui gira  $DIGISTAT^{\otimes}$  con una sorgente di riferimento.

### 4.4. Firewall e Antivirus

Per proteggere il sistema DIGISTAT® da possibili attacchi informatici è necessario che:

- il Firewall di Windows sia attivo sia sulle workstations che sul server;
- su workstation e server sia attivo e regolarmente aggiornato un software Antivirus.

È carico dell' organizzazione responsabile assicurarsi che queste due protezioni siano messe in atto. ASCOM UMS ha testato il prodotto con ESET Antivirus. Considerate però le scelte e le politiche preesistenti nell'ospedale, l'identificazione dell'Antivirus specifico è lasciata alla organizzazione responsabile. ASCOM UMS non può assicurare che il sistema DIGISTAT® sia compatibile con ogni antivirus o configurazione dello stesso.

#### ATTENZIONE!



Con l'uso dell'antivirus Kaspersky sono state segnalate delle incompatibilità con parti del prodotto DIGISTAT® la cui soluzione ha richiesto la definizione di regole specifiche nell'antivirus stesso.

#### ATTENZIONE!



Si consiglia fortemente di mantenere aperte le sole porte TCP ed UDP effettivamente necessarie. Queste possono variare in base alla configurazione del sistema. Si raccomanda quindi di rivolgersi all'assistenza tecnica ASCOM UMS per tutti i dettagli del caso.

# 4.5. Caratteristiche della rete locale

In questo paragrafo sono elencate le caratteristiche richieste alla la 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 ASCOM UMS o il distributore autorizzato possa supportare l'ospedale nel gestire in modo ottimale i disservizi.

#### **ATTENZIONE!**



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

#### ATTENZIONE!



Nel caso si utilizzi una rete WiFi, a causa della possibile intermittenza del collegamento WiFi, si potrebbero avere disconnessioni di rete con conseguente attivazione del "Recovery Mode" e indisponibilità del sistema. L'organizzazione responsabile deve attivarsi per garantire una ottimale copertura e stabilità della rete WiFi e istruire il personale coinvolto sulla gestione delle possibili temporanee disconnessioni.

### 4.5.1. 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<sup>®</sup>.

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<sup>®</sup> può essere installato e configurato solo da personale addestrato ed autorizzato. Questo include il personale ASCOM UMS o dei Distributori autorizzati e ogni altra persona specificamente addestrata e autorizzatra da ASCOM UMS o dal Distributore.

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 ASCOM UMS/Distributore e ogni altra persona specificamente addestrata e autorizzatra da ASCOM UMS/Distributore.



DIGISTAT® può essre installato e configurato solo da personale addestrato ed autorizzato. Questo include il personale ASCOM UMS o del Distributore autorizzato e ogni altra persona specificamente addestrata e autorizzatra da ASCOM UMS o dal Distributore.

- Usare solo dispositivi approvati e con Marcatura  ${\bf C}$   ${\bf E}$ .
- Si consiglia di usare solo dispositivi approvati da ASCOM UMS. Non è possibile installare apparecchiature senza apposita formazione.
- Si consiglia di usare solo dispositivi approvati da ASCOM 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" si consiglia di usare dispositivi facilmente lavabili e impermebili ai liquidi.
- In "Area Paziente" si consiglia l'uso di 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.



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.



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

### 5.3.1. Sicurezza elettrica

I dispositivi hardware usati per utilizzare il sistema DIGISTAT® (PC, display, barcode reader, etc...) devono essere conformi alle caratteristiche previste dalla marcatura  $\mathbf{C}$  secondo la direttiva 2006/95/EC e successivi emendamenti. Il dispositivo DIGISTAT® è conforme alle caratteristiche previste dalla marcatura  $\mathbf{C}$  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.



La struttura ospedaliera è responsabile delle misurazioni relative alla sicurezza elettrica del sistema elettromedicale in uso (PC, monitor e dispositivi eventualmente collegati), considerando anche l'ambiente reale nel quale il dispositivo è usato.

### 5.3.2. 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.



Si ricorda che, in base alla norma IEC 60601-1, ogni computer che si trovi in "Area Paziente" deve essere dispositivo di grado medicale.

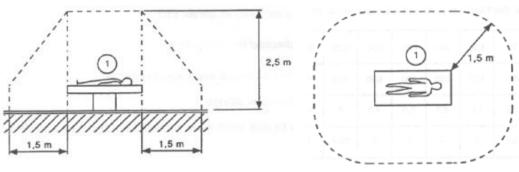


Fig 1

La struttura ospedaliera è responsabile delle misurazioni relative alla sicurezza elettrica del sistema elettromedicale in uso (PC, monitor e dispositivi eventualmente collegati), considerando anche l'ambiente reale nel quale il dispositivo è usato.

#### **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 ASCOM UMS/Distributore abbia effettuato in tutto o in parte i cablaggi e collegamenti necessari.

### 5.3.3. 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 **C** secondo la direttiva 2004/108/EC e successive modifiche.

## 5.3.4. 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, nonche' 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<sup>®</sup>. Si raccomanda di eseguire il log out dal sistema quando ci si allontana dalla postazione di lavoro. Vedi il paragrafo 6.5 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 6.5.2) è potenzialmente pericoloso.



In alcune circostanze dati personali e/o sensibili sono trasmessi in formato non criptato e utilizzando una connessione non intrinsecamente sicura. Un esempio di questa situazione sono le comunicazioni HL7. È responsabilità dell'organizzazione responsabile prevedere, all'interno della rete ospedaliera, adeguati meccanismi di sicurezza in modo da assicurare la conformità con le leggi e i regolamenti concernenti la privacy.

#### 5.4.1. Caratteristiche e uso delle credenziali di accesso

Questo paragrafo fornisce indicazioni sulle caratteristiche che devono avere le credenziali di accesso a DIGISTAT<sup>®</sup> (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'autentificazione (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 possible 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, se ciò è espressamente stabilito da configurazione (si veda il paragrafo 6.8.4 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<sup>®</sup> 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 ASCOM UMS o dei Distributori autorizzati potrà aver accesso e trattare dati personali e sensibili memorizzati nel database di DIGISTAT®.

ASCOM UMS, 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 ASCOM UMS/Distributore 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 ASCOM UMS/Distributore 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<sup>®</sup> 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.

ASCOM UMS o il Distributore autorizzato 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 ASCOM 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 ASCOM UMS consiglia di avere sempre a disposizione un PC aggiuntivo ("Muletto") su cui è pre-installato DIGISTAT<sup>®</sup>.

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 di ASCOM UMS, dei Distrubutori autorizzati e ogni altra persona specificamente addestrata e autorizzatra da ASCOM UMS o dal Distributore. Pertanto, in assenza di una diretta autorizzazione da parte di ASCOM UMS/Distributore, 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 ASCOM UMS o il Distributore di riferimento 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<sup>®</sup> pre-installato ma disabilitato (cioè non eseguibile da utente senza intervento di tecnico ASCOM UMS/Distributore).

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 ASCOM UMS/Distributore richiedendo l'attivazione del "muletto"
- 3) Il personale ASCOM UMS/Distributore 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<sup>®</sup>, riservate agli amministratori di sistema, si trovano sul manuale di configurazione DIGISTAT<sup>®</sup>.

# 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 ASCOM UMS o il Distributore autorizzato e concordare l'esecuzione di tale operazione in modo che il personale di ASCOM UMS o del Distributore 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 le indicazioni per tale operazione.

# 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<sup>TM</sup> 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<sup>®</sup>.
- 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 ASCOM 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<sup>®</sup>.
- 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 ASCOM 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 dei dispositivi compatibili con DIGISTAT<sup>®</sup> si trova al seguente indirizzo internet:

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

Si tenga conto che ASCOM UMS sviluppa continuamente nuovi driver, quindi la lista presente sul sito web potrebbe, in certi casi, non essere completa. È possibile richiedere a ASCOM UMS o al Distributore di riferimento la lista aggiornata dei dispositivi compatibili. Si usino a questo scopo i riferimenti (telefono, mail, indirizzo) riportati nel paragrafoASCOM UMS 16.

# 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 16 per l'elenco di contatti ASCOM 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 $^{\circ}$  è tenuta a definire una procedura di emergenza da attuare in caso di indisponibilità del sistema.

ASCOM UMS o il Distributore di riferimento è disponibile per fornire pieno supporto nella definizione di tale procedura. Si veda il paragrafo 16 per l'elenco dei contatti.

# 6. Ambiente DIGISTAT® e Control Bar

### 6.1. 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 comuni a tutte le configurazioni del sistema DIGISTAT®.

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.

## 6.2. Touch Screen

DIGISTAT® può essere installato sia su postazioni "touch" sia su postazioni "Non touch", o miste. Le stesse procedure possono essere effettuate sia usando le dita, sia usando il mouse. In questo manuale è utilizzata una terminologia standard, che fa riferimento al "mouse" (è usato, ad esempio, il termine "click" e non il termine "tap"). Riportiamo qui di seguito una tabella di traduzione che permette di utilizzare questo manuale su ogni tipo di postazione e di applicarlo ad ogni tipo di preferenza degli utenti.

Quando ad una schermata o ad una procedura possono essere applicati dei movimenti ("gestures") specifici e peculiari, questi saranno illustrati nel contesto specifico.

In generale, le azioni più comuni sono tradotte così:

Mouse	Touch
Click	Tap
Doppio click	Doppio tap
Trascinare	Trascinare con le dita
Usare le barre di scorrimento (Scrollare)	Scrollare con le dita
Click per ingrandire (zoom in)	Tap con due dita

## 6.3. Come lanciare DIGISTAT®

Per lanciare DIGISTAT®,

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



Fig :

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 (Fig 2).

## 6.4. 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 installati, i pazienti, i dati ad essi relativi, gli utenti ed i loro livelli di autorizzazioni.

DIGISTAT<sup>®</sup> 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.

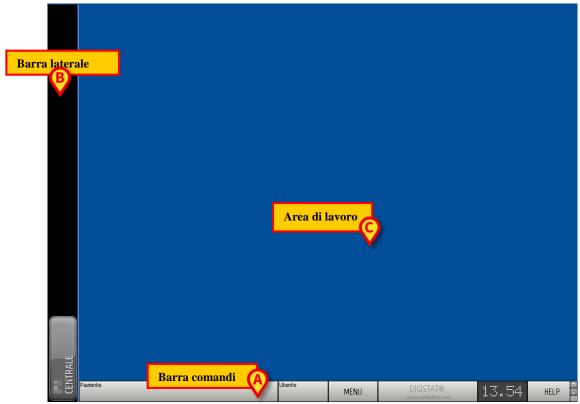


Fig 5

La barra comandi (Fig 5 A) sarà descritta nel paragrafo 6.6 e seguenti.

La barra laterale contiene le icone dei moduli attualmente disponibili. Si veda ad esmpio la Fig 6, che si riferisce ad una configurazione che implementa i moduli "Image Bank" e "Clinical Forms".



Fig 6

Il modulo correntemente selezionato è evidenziato in giallo.

### 6.4.1. 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 6.5).

### 6.5. 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 **A**). Apparirà la seguente schermata.



Fig 7

Per effettuare l'accesso al sistema

- inserire il proprio nome utente nel campo "Nome utente" (Fig 7 B)
- inserire la propria password nel campo "Parola chiave" (Fig 7 C).
- > cliccare il pulsante **Ok** (Fig 7 **D**).

Se si desidera annullare l'operazione

> cliccare il pulsante **Annulla** (Fig 7 **E**).



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

#### **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".

#### 6.5.1. 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.



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.

### 6.5.2. 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

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



**Fig 11** 



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.

### 6.5.3. 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.

## 6.5.4. Come consultare l'elenco degli utenti

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



Fig 13

Per visualizzare l'elenco completo degli utenti del sistema

> cliccare il pulsante **Altro...**.

si aprirà la finestra seguente (Fig 14).



Fig 14

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** ( **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 su **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 B).

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

### 6.6. 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 sua caratteristiche principali rimandando ai paragrafi seguenti per una esposizione più dettagliata delle sue funzioni.



**Fig 15** 

- 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<sup>®</sup> (Fig 16).



**Fig 16** 

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

- Il pulsante indicato in Fig 15 **D** viene usato da alcuni moduli per segnalare la presenza di avvertimenti o allarmi nel sistema. Questa funzione è spiegata contestualmente al modulo specifico.
- Il display illustrato in Fig 15 E mostra alternativamente l'ora e la data correnti.
- Il pulsante **Help** (Fig 15 **F**) permette di accedere alla documentazione esistente (manuali utente, guide all'uso del sistema etc...).
- I tre pulsanti evidenziati in Fig 15 **G** 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.

### 6.6.1. 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.



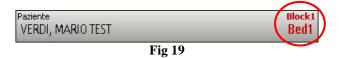
#### Paziente ammesso

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).



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).





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 è selezionato un paziente che è al di fuori dell'area di competenza.

Se al posto del reparto si trova la scritta "Altro reparto" (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

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

Quando l'icona appare accanto al nome del paziente significa che l'utente attualmente connesso non è autorizzato a modificare i dati di quel paziente (che sono quindi in sola lettura).



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 assolte 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.

# 6.7. Help

Il pulsante **Help** su Control Bar (Fig 15 **F**) permette di accedere alla documentazione disponibile. Dopo aver cliccato il pulsante, si apre la pagina mostrata in Fig 23, o una pagina analoga, a seconda del tipo di documentazione disponibile.

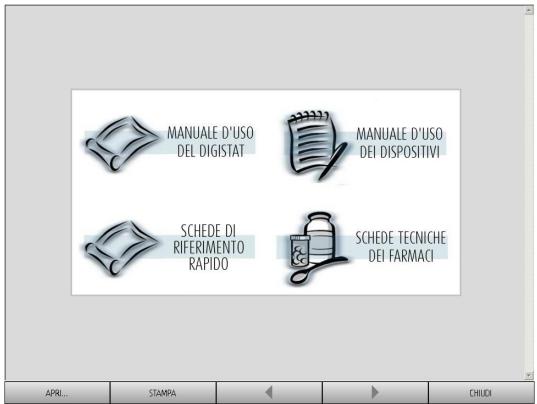


Fig 23

Sulla barra comandi (Fig 24),



- il pulsante **Apri...** permette di aprire altri documenti (se l'utente ha permessi specifici);
- il pulsante **Stampa** 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 **Chiudi** permette di chiudere la pagina di help e di tornare alla schermata precedente.

# 6.8. II Menu principale DIGISTAT®

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



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



Fig 26

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.

**Configurazione clinica** - (Fig 26 A)

Configurazione di sistema - (Fig 26 B)

Amministrazione del sistema - (Fig 26 C)

Configurazione dei moduli - (Fig 26 D)

Documenti di sistema - (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.



Fig 27

**Documenti del paziente** - (Fig 27 A, paragrafo 6.8.1)

**Statistiche** - (Fig 27 **B**, paragrafo 6.8.3)

Esci - (Fig 27 C, paragrafo 6.8.6)

Modifica parola chiave - (Fig 27 D, paragrafo 6.8.4)

**Informazioni** - (Fig 27 **E**, paragrafo 6.8.5)

Il pulsante Chiudi (Fig 27 F) chiude la finestra "menu principale"

### 6.8.1. Documenti del paziente

Il pulsante **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



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 può cambiare in base alla configurazione scelta.

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

i

Alcuni moduli DIGISTAT<sup>®</sup> mostrano a questo punto una finestra, specifica per il modulo, che permette di definire ulteriormente la stampa (es: tipo di infusioni, filtro per data, tipo di eventi). Si veda la documentazione del modulo di riferimento per la descrizione di tale finestra.

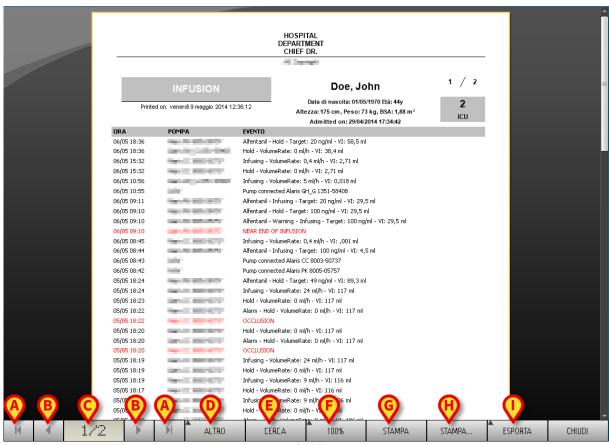


Fig 29

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 **Altro** (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 6.8.2.1 per una descrizione di queste opzioni).
- **E** Il pulsante **Cerca** (Fig 29 **E**) permette di operare una ricerca all'interno del documento visualizzato. Si veda il paragrafo 6.8.2.2 per la procedura.

- **F** Il pulsante indicante la percentuale **100%** (Fig 29 **F**) è uno zoom che permette di cambiare la modalità di visualizzazione. Si veda il paragrafo 6.8.2.3 per le opzioni disponibili.
- G Cliccare il pulsante Stampa (Fig 29 G) per stampare il documento.
- **H** Cliccare il pulsante **Stampa...** (Fig 29 **H**) per aprire la finestra di opzioni di stampa. Tale finestra permette di selezionare la stampante da usare e il numero di copie. Si veda il paragrafo 6.8.2.4 per la descrizione di tale finestra.
- I Il pulsante **Esporta** (Fig 29 I) permette di esportare i contenuti del documento in diversi formati. Si veda il paragrafo 6.8.2.5 per la procedura.
- L Il pulsante Chiudi chiude l'anteprima di stampa.

#### 6.8.2.1. Altro - Opzioni di stampa aggiuntive

Il pulsante **Altro** (Fig 29 **D**) permette di utilizzare eventuali opzioni aggiuntive di gestione delle stampe. Per visualizzare le opzioni disponibili,

- > cliccare il pulsante **Altro**. Si aprirà un menù che riporta le opzioni disponibili.
- ➤ Cliccare il pulsante corrispondente alla funzionalità di gestione delle stampe che si vuole attivare.

#### Altro - Filigrana

L'opzione "**Filigrana**", se disponibile, permette di aggiungere una filigrana alla stampa (testo o immagine). Per fare ciò è necessario:

> Cliccare il pulsante "Filigrana".

Sarà visualizzata la seguente finestra (Fig 30).

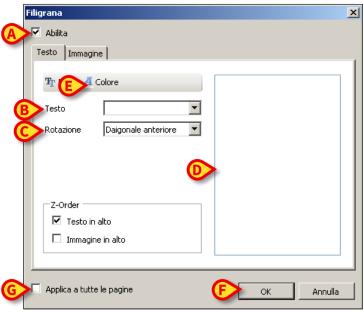


Fig 30

Per inserire un testo in filigrana,

- ➤ assicurarsi che il checkbox "**Abilita**" sia selezionato (Fig 30 **A**). In caso contrario i contenuti della finestra non possono essere modificati.
- ➤ Inserire il testo nella casella "**Testo**" (Fig 30 **B**).
- > Specificare l'orientamento della filigrana (diagonale, orizzontale, verticale) utilizzando il menu "Rotazione" (Fig 30 C).

Un'anteprima sarà visualizzata nell'area indicata in Fig 30 **D**.

- ➤ Utilizzare i pulsanti indicati in Fig 30 E per scegliere il tipo di carattere e il colore della filigrana.
- Cliccare il pulsante Ok (Fig 30 F).

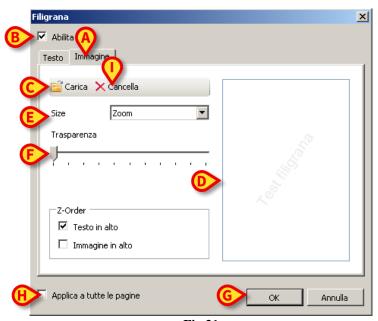
Sarà così inserito il testo in filigrana.

Se il checkbox "**Applica a tutte le pagine**" è selezionato (Fig 30 **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 31 A.

Sarà visualizzata la seguente finestra (Fig 31).



**Fig 31** 

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

- ➤ assicurarsi che il checkbox "Abilita" sia selezionato (Fig 31 B). In caso contrario i contenuti della finestra non possono essere modificati.
- Cliccare il pulsante "Carica" indicato in Fig 31 C.
- > Si aprirà la finestra che permette di navigare nei contenuti del computer.
- Ricercare e selezionare l'immagine da caricare.

L'immagine sarà visualizzata nell'area indicata in Fig 31 **D**.

- Utilizzare il menu a tendina "Size" per stabilire la grandezza dell'immagine (Fig 31 E).
- ➤ Utilizzare il cursore "**Trasparenza**" per stabilire il grado di trasparenza dell'immagine in filigrana (Fig 31 **F** se il cursore è sulla sinistra la trasperenza è massima).
- Cliccare il pulsante **Ok** (Fig 31 **G**).

Sarà così inserita l'immagine in filigrana.

Se il checkbox "**Applica a tutte le pagine**" è selezionato (Fig 31 **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 31 I.

#### 6.8.2.2. Cerca

Il pulsante **Cerca** (Fig 29 **E**) permette di operare una ricerca all'interno del documento visualizzato. Per attivare le funzionalità di ricerca,

Cliccare il pulsante Cerca. Si aprirà la finestra seguente (Fig 32).



Fig 32

➤ Inserire all'interno della finestra il testo da ricercare (Fig 33 A).



rig 3

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

#### 6.8.2.3. Zoom

Il pulsante **Zoom** (sul quale è selezionata di default la proporzione **100%** - Fig 29 **F**) è uno zoom che permette di cambiare la modalità di visualizzazione.

Per cambiare la modalità di visualizzazione,

> cliccare il pulsante **Zoom**. Si aprirà il menù seguente (Fig 34).



Fig 34

➤ 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 **Larghezza** permette di visualizzare la pagina occupando per intero la larghezza dello schermo;

il pulsante **Pagina** permette di visualizzare la pagina corrente per intero;

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

il pulsante 100% 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 **Zoom** sulla barra comandi.

#### 6.8.2.4. Stampa

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

Cliccare il pulsante **Stampa...** (Fig 29 **H**) per aprire la finestra di opzioni di stampa (Fig 35)



Fig 35

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 35 A).
- ➤ Impostare il numero di copie da stampare attraverso i pulsanti (meno una copia) e (più una copia) Fig 35 **B**.
- Cliccare il pulsante **Stampa** (Fig 35 **C**) per stampare il documento.

#### 6.8.2.5. Esporta

Il pulsante **Esporta** (Fig 29 **I**), se abilitato da configurazione, permette di esportare i contenuti del documento in diversi formati.

➤ Cliccare il pulsante **Esporta** per visualizzare il menu contenente le opzioni di esportazione dei file.

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.

### 6.8.3. Statistiche

Il pulsante **Statistiche** del menu principale (Fig 36) - permette di accedere alle funzioni di calcolo statistico implementate nel sistema.



Fig 36

Il pulsante apre un ulteriore menu (Fig 37) 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 6.8.3.1.



Fig 37

### 6.8.3.1. Query Assistant

Il pulsante **Query Assistant** (Fig 37) apre uno strumento che permette di creare, salvare e riutilizzare delle interrogazioni (*query*) da eseguire sul database DIGISTAT® (Fig 38).

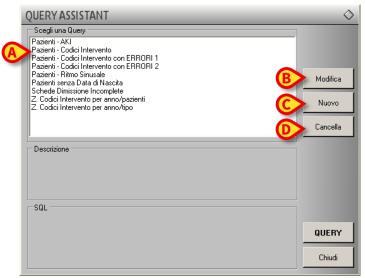


Fig 38

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 38 A).

Per eseguire una query specifica

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

Il nome apparirà evidenziato (Fig 39 A).

Apparirà, nell'area "Descrizione" (indicata in Fig 39 **B**) una descrizione testuale della *query*. Nell'area "SQL" (indicata in Fig 39 **C**) apparirà il contenuto della *query* in linguaggio SQL (Structured Query Language).

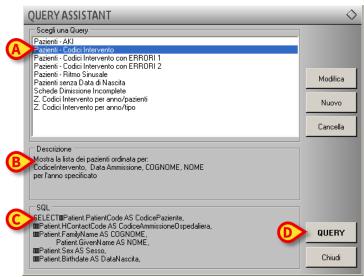


Fig 39

Per eseguire la query

> cliccare il pulsante **Query** presente sulla finestra (Fig 39 **D**).

I risultati verranno mostrati in una nuova finestra in forma di tabella (Fig 40).



Fig 40

Il pulsante **Modifica** posto sulla destra nella finestra "Query Assistant" (Fig 38 **B**) permette di modificare una query esistente.

Il pulsante **Nuovo** posto sulla destra nella finestra "Query Assistant" (Fig 38 C) permette di creare una nuova Query.

Il pulsante **Cancella** posto sulla destra nella finestra "Query Assistant" (Fig 38 **D**) permette di cancellare una query esistente.



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

### 6.8.4. Modifica parola chiave

Premendo il pulsante **Modifica parola chiave** del menù principale DIGISTAT<sup>®</sup> (Fig 41 **A**) viene visualizzata una finestra che permette di cambiare la password dell'utente correntemente loggato nel sistema.



Fig 41

Per modificare la propria password

> cliccare il pulsante **Modifica parola chiave** (Fig 41 **A**).

Si aprirà la seguente finestra



Fig 42

- ➤ Inserire la password (parola chiave) corrente nel campo "Inserisci la vecchia chiave" (Fig 42 A).
- Controllare che il checkbox "abilita parola chiave" (Fig 42 **B**) sia selezionato.
- ➤ Inserire la nuova password nel campo indicato in Fig 42 C.
- ➤ Digitare di nuovo per conferma la nuova password nel campo "Re-immetti la parola" (Fig 42 D).
- Cliccare il pulsante **Ok** (Fig 42 **E**).



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

### 6.8.5. Informazioni

Il pulsante **Informazioni** del Menù Principale DIGISTAT<sup>®</sup> (Fig 41 **B**) permette di visualizzare una finestra contenente informazioni sulla versione di DIGISTAT<sup>®</sup> installata e sulle relative licenze (Fig 43).



**Fig 43** 

### 6.8.6. Uscire da DIGISTAT®

Il pulsante **Esci** del Menù Principale DIGISTAT® (Fig 45 **A**) permette di uscire dall'ambiente DIGISTAT®.

Per uscire da DIGISTAT®

> cliccare il pulsante **Menu** su Control Bar (Fig 44).



Si aprirà il Menu Principale DIGISTAT® (Fig 45).



Fig 45

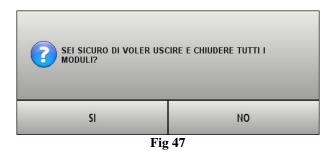
Cliccare il pulsante **Esci** (Fig 45 **A**). Apparirà un altro menu (Fig 46).



**Fig 46** 

Cliccare di nuovo il pulsante **Esci** sul nuovo menu (Fig 46 **A**).

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



Cliccare su Sì per uscire.



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

# 6.9. Messaggi di avvertimento

L'ambiente DIGISTAT<sup>®</sup> 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 48).



Fig 48

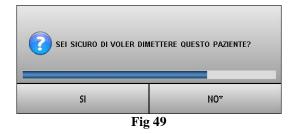
Questo tipo di finestra è in genere usato per notificare avvertenze ed errori all'utente.

La barra indicata in 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 49).



Attraverso questa finestra viene richiesta una scelta fra due opzioni, generalmente in relazione ad una azione appena compiuta. Cliccando sul pulsante Sì si esegue l'azione, cliccando sul pulsante No si annulla l'azione.

La barra indicata in 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 50).



La finestra illustrata in , 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 51)



Fig 51

La finestra illustrata in fornisce, analogamente a quella vista in , 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 ASCOM UMS/Distributore per segnalare la cosa.

# 7. II Sistema OranJ

### 7.1. Introduzione

L'insieme di moduli del sistema OranJ (Operating Room and ANesthesia Journal), facente parte dell'ambiente DIGISTAT®, fornisce una documentazione esaustiva ed integrata delle attività operatorie a livello di blocco o di singola sala.

Tramite OranJ è possibile registrare ogni evento significativo, gestire il personale di sala, gestire i tempi, gli spazi e le risorse operatorie.

Le informazioni raccolte sono da intendersi per usi documentativi. Non si intende né sostituire né modificare le normali prassi di gestione e controllo normalmente praticate nella struttura che fa uso del sistema.

Si raccomanda inoltre di tenere una accurata documentazione cartacea di qualsiasi attività praticata in modo da poter far riferimento ad essa ogni volta che ciò sia necessario.

### 7.2. Objettivi

OranJ è un prodotto software modulare che fornisce una serie di utili strumenti per assistere medici, infermieri e personale amministrativo nello svolgimento delle proprie funzioni.

Il sistema ha lo scopo di fornire:

- uno strumento per monitorare le attività delle diverse sale operatorie;
- una documentazione elettronica dell'attività del reparto;
- informazioni sull'uso di risorse umane e materiali;
- statistiche differite per il controllo di qualità.

Il produttore ha dedicato estrema cura nel rendere il sistema altamente affidabile. Comunque, a causa della intrinseca complessità dei meccanismi coinvolti non è possibile garantire l'affidabilità o la correttezza dei dati forniti da OranJ.



In nessun caso l'utente dovrà affidarsi esclusivamente alle informazioni fornite dal sistema OranJ, sul display, nel database o nelle stampe, per eseguire azioni o procedure terapeutiche o diagnostiche, per fare diagnosi, o per prendere qualsiasi decisione o azione conseguente di valore clinico/terapeutico, senza aver prima accuratamente verificato la correttezza delle informazioni.



 $\grave{E}$  completa ed esclusiva responsabilità dell'utente fare uso corretto delle informazioni presentate e verificarne la correttezza.

L'utente dovrà mettere in atto adeguate procedure volte a garantire che eventuali errori prodotti dal sistema DIGISTAT<sup>®</sup> OranJ 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.

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

Soltanto le stampe firmate dal medico responsabile e dagli operatori medici 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.

L'utente tipico è un medico, un infermiere o un membro dello staff amministrativo della struttura nella quale è usato il sistema. Ogni utente dovrà essere opportunamente addestrato prima di poter usare il sistema OranJ.



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

## 7.3. Struttura generale

OranJ è strutturato in modo da fornire un quadro sempre aggiornato della situazione interna al blocco operatorio o alla singola sala. Le stazioni di lavoro (workstation) sono configurate in modo da fornire tutte e solo le informazioni rilevanti per l'utente interessato.

Ogni workstation, cioè, permette di utilizzare le funzioni del programma che interessano l'utente specifico.

Esistono tre quattro tipi di configurazione standard:

- 1) GENERAL CENTRAL STATION: permette di visualizzare la situazione di ogni blocco configurato nel sistema e di operare su ognuno di essi. Da questo tipo di workstation si può accedere alle funzioni di check-in e check-out degli interventi, alla pianificazione oraria degli stessi nei vari blocchi, alla gestione delle risorse e dello staff operatorio.
- 2) BLOCK CENTRAL STATION: destinata all'uso all'interno di uno specifico blocco operatorio. Sono in essa disponibili le stesse funzionalità della GENERAL CENTRAL STATION ma sono limitate a livello di blocco.
- 3) OPERATING ROOM: destinata all'uso in sala operatoria. Permette di gestire tutte le attività relative alla singola sala.
- 4) CHECK IN: destinata alle procedure relative all'ammissione del paziente nel blocco.

# 7.4. Colori e stato intervento in Oranj

Il termine "stato dell'intervento" indica un "momento" del processo operatorio.

Sono possibili quattro diversi stati dell'intervento.

- 1) Pianificato l'intervento è stato pianificato;
- 2) Pronto il paziente ha effettuato il check-in di blocco;
- 3) In Corso il paziente è entrato in sala operatoria;
- 4) Completato l'intervento è stato completato.

Nelle schermate di OranJ ognuno di questi quattro stati è identificato da un colore.

- 1) Grigio chiaro: indica che l'Intervento è pianificato (Pianificato).
- 2) Verde: indica che il paziente ha effettuato il check-in di blocco (Pronto).
- 3) Celeste: indica che il paziente è entrato in sala (In Corso).
- 4) Grigio scuro: indica che l'intervento è stato completato (Completato).



Il sistema combinato DIGISTAT® Smart Scheduler/OranJ prevede 6 possibili stati dell'intervento. I primi due (in ordine logico e cronologico) sono "previsto" e "richiesto". Questi due stati sono gestiti dal sistema DIGISTAT® Smart Scheduler e non sono visualizzati dal sistema OranJ.

È possibile inoltre, con modalità e secondo procedure differenti a seconda dell'azienda che utilizza il sistema, attivare su "OranJ" uno stato ulteriore che rende un intervento concluso impossibile da modificare. Gli interventi in questo stato sono accessibili soltanto in modalità "Read only". Tali interventi sono caratterizzati su entrambi i sistemi da una tonalità di grigio ancora più scuro.

## 7.5. La schermata "Lista Interventi"

Per accedere alla schermata "Lista Interventi" (Fig 53)

Cliccare sul pulsante **Paziente** su Control Bar (Fig 52 A).



Fig 52 - Control Bar

Si aprirà una schermata analoga a quella riportata in Fig 53.

Sulla schermata possono essere individuate tre aree principali

- 1) il corpo della schermata comprendente l'elenco degli interventi divisi per stato (Fig 53 A);
- 2) una serie di pulsanti-filtro (Fig 53 **B**);
- 3) la barra comandi (Fig 53 C).



Fig 53 – Lista Interventi

### 7.5.1. Elenco degli interventi

I diversi interventi appaiono sotto forma di riquadri colorati. (Fig 53 A, Fig 54).



Fig 54 – Intervento

I riquadri sono ordinati su quattro colonne. Ogni colonna è relativa a uno "stato dell'intervento" e comprende tutti gli interventi che si trovano in quello stato e che sono pianificati per il giorno e il blocco visualizzati (si veda il paragrafo 7.4 per una descrizione dei possibili stati).

La schermata mostra tutti gli interventi pianificati per la giornata corrente, più gli eventuali interventi ancora in corso iniziati nei giorni precedenti.

Il colore dei riquadri-intervento indica lo "stato" del relativo intervento (Si veda il paragrafo 7.4 per una spiegazione dell'associazione fra colore e stato dell'intervento).

All'interno di ogni riquadro sono riportate informazioni riguardanti l'intervento.

Nella parte destra del riquadro (Fig 54 A) possono essere specificati:

- il nome del paziente;

- il tipo di intervento;
- l'unità ospedaliera che ha richiesto l'intervento.

Nella parte sinistra del riquadro (Fig 54 **B**) possono essere specificate:

- la sala prevista (sala 6 in Fig 54);
- il blocco operatorio pianificato (BLO in Fig 54);
- l'ora pianificata per l'inizio dell'intervento (10:35 in Fig 54).



La natura e la posizione delle informazioni contenute in un riquadro dipendono dalla configurazione in uso. Tali informazioni potrebbero perciò apparire diverse da quelle mostrate nel presente manuale.



Nel caso un intervento venga assegnato all'ultimo momento ad un blocco e una sala diversi da quelli specificati in fase di pianificazione il riquadro-intervento corrispondente (Fig 54) riporta il blocco e la sala effettivi e non più quelli pianificati. Il blocco e la sala pianificati in origine rimangono comunque visibili nella scheda riportata dalla schermata di "Dettaglio Paziente e Operazione" (descritta nel paragrafo 9.2).

All'interno del riquadro possono apparire delle piccole lettere colorate in giallo o in rosso (Fig 55).



Fig 55 – Dispositivi e allergie

Le lettere gialle indicano gli eventuali dispositivi necessari all'intervento. La lettera è l'iniziale del nome del dispositivo.

Le lettere rosse indicano la presenza di allergie, malattie trasmissibili o infezioni.

Uno o più requisiti possono essere configurati in modo da essere visualizzati all'interno del riquadro-operazione. Ad esempio si può indicare che dopo l'intervento è necessario il ricovero in terapia intensiva, oppure che l'intervento non necessita di anestesia. Tali requisiti sono indicati da piccoli quadrati posti all'interno del riquadro-intervento, aventi colore configurabile e indicanti l'iniziale del nome del requisito.

Quando la parte sinistra del riquadri è rossa (come in Fig 56) significa che l'intervento è stato segnato come "emergenza" (nella scheda di "Dettaglio Paziente e Operazione" - Fig 146, paragrafo 9 - o tramite il sistema DIGISTAT® "Smart Scheduler" se in uso).

Gli interventi in "emergenza" vengono visualizzati non solo nella giornata odierna ma anche nelle schermate riferite ai giorni futuri (si veda il paragrafo 7.5.3 per la procedura necessaria a cambiare il giorno visualizzato).

Il piccolo riquadro indicato in Fig 56 **A** indica il livello dell'emergenza (livello 1 nella figura mostrata - la configurazione qui descritta contempla tre livelli di emergenza).



Fig 56 - Emergenza

Se accanto al nome del paziente appare l'icona (Fig 57 A) significa che i dati del paziente sono temporanei. Le procedure collegate al "paziente temporaneo" sono descritte nel manuale utente del sistema DIGISTAT® "Smart Scheduler".

Il triangolo rosso indicato in Fig 57 **B** significa che l'intervento è una riserva pianificata per una giornata diversa dalla giornata corrente. Si veda il paragrafo 10.3 per la spiegazione del concetto di "Riserva" nel contesto di "OranJ".



Fig 57 – Paziente Temporaneo

Se una croce rossa appare prima del nome dell'operazione (Fig 58) significa che il paziente ha effettuato il check in ma, per qualche ragione, non viene operato; viene quindi effettuato il checkout immediatamente dopo.



<u>I riquadri sono cliccabili</u>. Il click su uno dei riquadri permette di accedere alla schermata "Home OranJ" relativa all'intervento cui il riquadro si riferisce. La schermata "Home OranJ" permette di visualizzare e gestire il dettaglio di tutte le informazioni disponibili per l'intervento. Tale schermata, raffigurata in Fig 144, è descritta nel paragrafo 8.1.

I riquadri contenenti l'icona ! (dati del paziente temporanei) non sono cliccabili.

### 7.5.2. Pulsanti - Filtro

Nella parte sinistra dello schermo una barra verticale (Fig 53 **B**) permette di filtrare le informazioni presenti sulla schermata. I pulsanti alfabetici sulla barra, se cliccati, permettono di visualizzare soltanto i pazienti il cui nome inizia con la lettera specificata sul pulsante.

Se, ad esempio, si clicca una volta sul pulsante **AB** sono visualizzati solo i pazienti il cui nome inizia per A.

Se si clicca due volte sullo stesso pulsante sono visualizzati solo i pazienti il cui nome inizia per B. Il pulsante **All** permette di tornare a vedere la lista completa dei pazienti.

## 7.5.3. La barra comandi della schermata "Lista Interventi"

La barra comandi di questa schermata (Fig 53 C, Fig 59) contiene diversi pulsanti che permettono di eseguire operazioni specifiche.



Fig 59 – Barra Comandi (Schermata "Lista Interventi")

Nei paragrafi successivi sono descritte le funzioni di ognuno di essi.



La barra dei comandi in basso può assumere un diverso aspetto a seconda del tipo di "Workstation" su cui si sta lavorando. Alcuni pulsanti possono non essere abilitati le funzionalità ad essi corrispondenti non sono rilevanti per gli scopi della "Workstation" specifica.

#### 7.5.3.1. Selezione del blocco visualizzato

Il primo pulsante sulla sinistra riporta il nome del blocco operatorio visualizzato (GEN in figura).

È possibile utilizzare tale pulsante per visualizzare la schermata relativa ad un diverso blocco operatorio. Per fare ciò è necessario

cliccare il pulsante di selezione del blocco.

Si aprirà una lista comprendente tutti i blocchi configurati nel sistema (Fig 60).



Fig 60 - Selezione Blocco

Cliccare il pulsante corrispondente al blocco che si desidera visualizzare.

Sarà visualizzata la schermata relativa blocco operatorio selezionato.

## 7.5.3.2. Selezione di un diverso paziente

Per selezionare un paziente che non è presente fra quelli visualizzati sulla schermata

cliccare il pulsante Altro sulla barra comandi.

Si aprirà lo strumento usato per la ricerca e la selezione dei pazienti. Si veda la documentazione specifica per la descrizione di tale strumento e delle procedure ad esso collegate.

## 7.5.3.3. Deselezionare il paziente correntemente selezionato

Il pulsante **Nessuno** permette di deselezionare il paziente correntemente selezionato. Il nome del paziente selezionato appare sul pulsante **Paziente** di Control Bar. Per deselezionare il paziente.

Cliccare il pulsante Nessuno.

Il nome del paziente scomparirà dal pulsante Paziente.

## 7.5.3.4. Selezione della giornata da visualizzare

Il pulsante **Oggi** permette di visualizzare la situazione del blocco selezionato in una data diversa da quella corrente. Per cambiare il giorno visualizzato

> cliccare il pulsante **Oggi**.

Si aprirà una finestra-calendario relativa al mese corrente (Fig 61).



Fig 61 – Calendario

Il giorno selezionato è evidenziato in giallo.

Le frecce indicate in Fig 61 A permettono di cambiare il mese visualizzato. Se si è in Aprile, ad esempio, cliccando la freccia destra si visualizza il calendario di Maggio, cliccando la freccia sinistra si visualizza il calendario di Marzo.

Dopo aver selezionato il mese

cliccare la casella corrispondente al giorno che si vuole visualizzare.

La casella sul calendario si colorerà di giallo. Sarà visualizzata automaticamente la schermata relativa al giorno selezionato. Se il giorno di riferimento è passato tale schermata è divisa in due colonne (interventi pianificati e interventi completati). Se il giorno di riferimento è futuro gli unici interventi visualizzati sono quelli pianificati.

Nel caso sia selezionato un giorno diverso da quello corrente il pulsante **Oggi** riporta la data del giorno visualizzato. Per tornare a visualizzare la giornata corrente

> cliccare, sulla finestra-calendario, il pulsante indicato in Fig 61 **B**.

Per chiudere la finestra-calendario

> cliccare sul pulsante **Chiudi** indicato in Fig 61 **C**.

### 7.5.3.5. Chiusura della schermata "Lista Interventi"

Per chiudere la schermata "Lista Interventi"

> cliccare il pulsante **Chiudi** sulla barra comandi.

# 8. Il Modulo "OranJ"

Il modulo DIGISTAT® "OranJ" permette di gestire tutte le attività e le risorse relative a un intervento di sala operatoria.



Il modulo OranJ è presente sulle Workstation di tipo GENERAL CENTRAL STATION, BLOCK CENTRAL STATION e OPERATING ROOM.

## 8.1. La schermata "OranJ Home"

Quando si accede al modulo "OranJ" si visualizza la schermata "OranJ Home", riportata in Fig 63. Si accede a questa schermata quando:

a) si clicca sulla barra laterale l'icona corrispondente al modulo OranJ



b) si seleziona un paziente e/o un intervento ovunque ciò sia possibile.

La schermata è suddivisa in diverse aree. Individuiamo tre aree principali che saranno descritte in dettaglio nei prossimi paragrafi

- 1. L'area dati (Fig 62 A).
- 2. La barra comandi (Fig 62 **B**).
- 3. La cronologia dell'intervento (elenco dei markers Fig 62 C).



Fig 62 - OranJ Home

# 8.2. Area dati

L'area dati permette di registrare e visualizzare tutte le informazioni rilevanti dell'intervento.



Fig 63 – Area Dati

L'area dati è suddivisa in diverse aree ulteriori. Ognuna di esse riguarda un diverso aspetto dell'intervento.

Le elenchiamo rapidamente in questo paragrafo, ognuna di esse sarà descritta in dettaglio in seguito.

- Area "paziente" (Fig 63 A). Riporta sinteticamente i dati relativi al paziente sottoposto a intervento e i dati dell'intervento pianificato. Cliccando su di essa si accede alla schermata "Dettaglio Paziente e Operazione" (paragrafo 9).
- Area "nota" (Fig 63 **B**). Riporta le eventuali annotazioni inserite dall'utente. Cliccando su di essa si apre una finestra-tastiera che permette di aggiungere una nota o di modificare le note esistenti (si veda il paragrafo 8.6 per le procedure relative).
- Area "farmaci, eventi e note" (Fig 63 C). Riporta in ordine cronologico l'elenco completo degli eventi registrati durante l'intervento, dei farmaci somministrati e delle note inserite. Cliccando su di essa si accede alla schermata "Eventi" che permette di inserire, cancellare o modificare tali eventi (paragrafo 8.5).
- Area "**personale**" (Fig 63 **D**). Riporta la lista dei nomi e dei ruoli del personale coinvolto nell'intervento. Cliccando su di essa si accede a una schermata che permette di modificare tale lista e di gestire in tempo reale i cambiamenti nello staff di sala (paragrafo 8.10).
- Area "materiali e risorse" (Fig 63 E). Riporta la lista dei materiali utilizzati durante l'intervento. Cliccando su di essa si accede a una schermata che permette di gestire le risorse pianificate e, eventualmente, di aggiungerne o toglierne nel corso dell'intervento. (paragrafo 8.11).
- Area "sala" (Fig 63 F). Indica il blocco operatorio e la sala dell'intervento. Questa sezione non è cliccabile. Nel caso ci sia un cambiamento nella sala destinata all'intervento questo deve essere registrato attraverso il modulo OranJ Plan (si veda il paragrafo 10) o attraverso la schermata "Dettaglio Paziente e Operazione" (paragrafo 9).
- Area "**tempo residuo**" (Fig 63 **G**). Indica il tempo mancante alla fine dell'intervento rispetto alla durata pianificata. Questo quadrante funziona come un conto alla rovescia che parte nel momento in cui il paziente entra in sala (paragrafo 8.9).

## 8.3. Barra comandi

La barra comandi della schermata "OranJ Home" contiene una serie di bottoni che permettono di accedere direttamente ad alcune delle schermate e delle funzioni descritte in questo capitolo.

Si tratta di veri e propri bottoni-scorciatoia volti a facilitare l'accesso a quelle operazioni che vengono svolte più di frequente.

Tale barra comandi è configurabile: il numero e la funzione dei pulsanti, cioè, cambiano a seconda delle esigenze dell'utente specifico. La figura qui riportata deve essere quindi considerata solo una possibilità, un esempio.



Fig 64 - Barra Comandi del Modulo OranJ

Ad esempio, nella configurazione qui illustrata, il pulsante **Farmaci** (Fig 64 **A**) permette di accedere direttamente alla schermata attraverso la quale sono registrati i farmaci utilizzati durante l'intervento; tramite il pulsante **Nuova Risorsa** (Fig 64 **B**) si accede direttamente alla schermata che permette di gestire le risorse di sala; tramite il pulsante **Note** (Fig 64 **C**) si accede direttamente alla schermata che permette di inserire una nota.

Ognuna di queste schermate sarà descritta in seguito.

Analogamente gli altri pulsanti danno accesso diretto a quelle schermate e funzioni che, a seconda delle preferenze dell'utente, sono utilizzate più di frequente.

## 8.4. Cronologia dell'intervento: i "Markers"

La parte sinistra dello schermo (Fig 63 C) riporta in ordine cronologico la successione degli eventi che costituiscono un intervento di sala operatoria.

Si assume che certi eventi si ripetano in tutti gli interventi operatori e che si susseguano secondo un determinato ordine. Questi eventi sono detti "Markers".

Un marker segue l'altro, oltre che cronologicamente, anche logicamente. Il sistema OranJ prevede 6 markers standard:

- Ingresso nel blocco (il paziente ha effettuato il check-in di blocco)
- Ingresso in Sala (il paziente ha effettuato il check-in di sala)
- Taglio Cute
- Sutura
- Uscita Sala (intervento completato)
- Uscita dal blocco

i

Il numero e la natura dei markers, così come la loro logica di successione, sono configurabili a seconda delle necessità della struttura che usa il sistema. Quello che illustriamo qui è un esempio di configurazione che comprende gli eventi più comunemente utilizzati.

#### 8.4.1. Successione dei markers

I markers relativi alle fasi dell'intervento appaiono come una successione di riquadri (Fig 65). I riquadri sono ordinati cronologicamente e logicamente.



Fig 65 – Successione markers

Nel momento in cui un intervento viene pianificato appare il primo riquadro, quello relativo all'ingresso nel blocco operatorio. Il riquadro appare di colore giallo e non contiene alcuna informazione riguardo il momento (l'ora e il giorno) in cui l'evento è accaduto (Fig 66). Ciò significa che l'evento non è ancora accaduto (il paziente non è ancora entrato nel blocco).



Fig 66 - Primo marker

Quando il paziente entra fisicamente nel blocco operatorio, per registrare l'evento, è sufficiente cliccare sul riquadro. Se la configurazione in uso lo prevede può essere necessaria a questo punto l'identificazione del paziente (si veda il paragrafo 8.4.2 per la procedura di identificazione del paziente).



Se è attiva una postazione OranJ "Check In" l'ingresso nel blocco è registrato attraverso di essa. Le procedure associate a questa configurazione sono descritte nel paragrafo 13.

Una volta effettuata l'identificazione il riquadro diventa di colore grigio e registra l'ora in cui si è cliccato. Al di sotto di esso appare un nuovo riquadro (o più riquadri, a seconda della configurazione) di colore giallo ocra e privo di ora. I nuovi riquadri sono riferiti agli eventi successivi (Fig 67).



Il sistema può essere configurato in modo da riportare, oltre all'ora, anche la data di inserimento.



Fig 67 - Secondo marker

L'evento registrato apparirà allo stesso tempo nell'area "farmaci, eventi e note" della schermata (Fig 68).



Fig 68 – Successione markers

In generale, per registrare un marker è necessario

> cliccare il riquadro corrispondente al marker stesso.

Quando il paziente entra in sala operatoria (il marker corrispondente è qui chiamato "ingresso in sala") il sistema, se opportunamente configurato, chiede di nuovo conferma dell'identità del paziente tramite una finestra simile a quella mostrata in Fig 72. La procedura di identificazione è la stessa descritta nel paragrafo 8.4.2, salvo che l'identificazione può avvenire oltre che tramite codice a barre o codice paziente anche tramite il numero di prenotazione o il codice di ammissione (Fig 69).

È inoltre possibile specificare in questa finestra il blocco e la sala operatoria effettivi (actual block e actual room)



Fig 69 - Identificazione Paziente

Una volta effettuata l'identificazione il riquadro "entrata in sala" diventerà di colore grigio e riporta l'ora di ingresso in sala.

L'evento registrato appare allo stesso tempo nell'area "farmaci, eventi e note" della schermata (Fig 70 A).

L'ingresso del paziente in sala operatoria corrisponde all'ora effettiva di inizio dell'intervento. Nel momento in cui si registra l'evento "entrata in sala", nell'area "tempo residuo" della schermata appare la quantità di tempo prevista per l'intervento (Fig 70 **B**). Tale area funziona come un orologio che tiene un conto alla rovescia (si veda il paragrafo 8.9 per una descrizione dettagliata di tale area).

La registrazione dell'evento "entrata in sala", dunque, fa partire il conto alla rovescia.

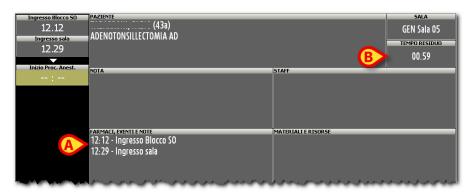


Fig 70 – Successione dei markers

Ogni volta che si registra un evento questo appare nell'area "farmaci, eventi e note".

Quando si registra l'evento "uscita dalla sala operatoria" l'intervento è concluso. Il conto alla rovescia dell'area "tempo residuo" si arresta e viene riportato all'interno di essa il tempo effettivo dell'intervento (nella forma "Completato in hh:mm").

## 8.4.2. Identificazione del paziente

Se la configurazione in uso lo richiede, nel momento in cui il paziente entra nel blocco operatorio è necessaria l'identificazione del paziente stesso. Il sistema, tramite un'apposita finestra, chiede conferma dell'identità del paziente (Fig 71).



Fig 71 – Identificazione Paziente

## Per identificare il paziente

- ➤ Inserire il codice paziente nel campo "Codice Paziente" (Fig 71 A).
- Cliccare sul pulsante Identifica (Fig 71 B)

oppure, se presente la funzione

- Effettuare la scansione del codice a barre del paziente.
- Cliccare sul pulsante Identifica (Fig 71 B)

Comparirà sullo schermo una finestra (Fig 72) che riporta i dati del paziente e una dichiarazione di assunzione di responsabilità da parte dell'utente.



Fig 72 – Finestra di Identificazione

Per completare la procedura l'utente dovrà

- inserire la propria password nel campo "Parola chiave" (Fig 72 A).
- ➤ Cliccare il pulsante **Verifica** (Fig 72 **B**).

Il primo evento (ingresso nel blocco) è così registrato.

È possibile in ogni momento abbandonare la procedura cliccando su **Annulla** (Fig 72 **C**)

## 8.4.3. Markers e cambio di stato

Ad alcuni markers è legato il cambio di stato dell'intervento. La registrazione del marker, cioè, determina il cambio di stato dell'intervento (si veda il paragrafo 7.4 per la definizione di "stato dell'intervento").

Quando un intervento cambia stato il riquadro corrispondente cambia colore.

- La registrazione del marker "Ingresso nel blocco" comporta il passaggio dallo stato PIANIFICATO allo stato PRONTO.
- La registrazione del marker "Ingresso in Sala" comporta il passaggio dallo stato PRONTO allo stato IN CORSO.
- La registrazione del marker "Incisione" 09.20 comporta la fine del tempo pre chirurgico e l'inizio del tempo chirurgico. Quando si registra questo marker il riquadro corrispondente all'intervento sul modulo "OranJ Plan" assume l'aspetto mostrato in Fig 73; qui le diverse sfumature di azzurro differenziano il tempo pre chirurgico e il tempo chirurgico. Si veda il paragrafo 10 per la descrizione del modulo "OranJ Plan".



**Fig 73** 

• La registrazione del marker "Ultimo Punto" - 09.50 - indica la fine del tempo chirurgico e l'inizio del tempo post chirurgico. Quando si registra questo marker il riquadro corrispondente all'intervento sul modulo "OranJ Plan" assume l'aspetto mostrato in Fig 74; qui le diverse sfumature di azzurro differenziano il tempo pre chirurgico, il tempo chirurgico e il tempo post chirurgico. Si veda il paragrafo 10 per la descrizione del modulo "OranJ Plan".





## 8.4.4. Gestione dei markers

## 8.4.4.1. Cambiare l'orario di un marker dopo che questo è stato registrato

Per cambiare l'orario di un marker dopo che questo è stato registrato

Cliccare all'interno del riquadro corrispondente all'evento (Fig 75 A).

Apparirà una tastiera numerica (Fig 75 B).

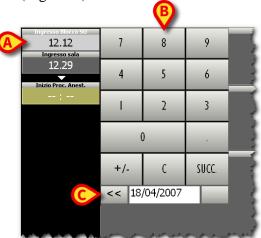


Fig 75 – Cambio Orario degli Eventi Principali

- > Inserire l'orario voluto usando la tastiera.
- Cliccare di nuovo all'interno del riquadro corrispondente al marker per registrare il nuovo orario.

La tastiera numerica sparirà e il nuovo orario sarà visualizzato all'interno del riquadro.



Per far sparire la tastiera numerica, è sufficiente cliccare all'interno del riquadro corrispondente all'evento.

Nel caso si cerchi di inserire un orario impossibile appare il seguente messaggio di errore (Fig 76).



Fig 76 – Errore: orario impossibile

DIG UD ORJ IU 0003 ITA V02

#### 8.4.4.2. Cancellare un marker

Per cancellare un marker registrato

Cliccare il riquadro (grigio) corrispondente al marker (Fig 75 A).

Apparirà una tastiera numerica (Fig 75 B).

Cliccare il pulsante C presente sulla tastiera.

Apparirà un messaggio che chiede conferma dell'operazione.



Fig 77 – Finestra di conferma cancellazione evento

Cliccare su **SI** per cancellare il marker.

Dato che un evento segue l'altro, oltre che cronologicamente, anche logicamente (un paziente, ad esempio, non può essere operato se prima non è entrato in sala operatoria),

### la cancellazione di un marker comporta la cancellazione di tutti i marker successivi.

Il riquadro corrispondente al marker cancellato ritornerà giallo ocra e sarà privo di orario, a indicare che quell'evento non è ancora accaduto. Tale riquadro diventerà l'ultimo nella lista di successione di eventi; l'evento cancellato diventerà cioè il prossimo evento che dovrà accadere.

#### 8.4.4.3. Cambiare la data di un marker

Per cambiare la data di un marker

Cliccare sul riquadro corrispondente all'evento (Fig 75 A).

Apparirà una tastiera numerica (Fig 75 **B**). Sulla tastiera sarà visualizzata la data in cui il marker è stato registrato. A fianco della data sono presenti due bottoni contenenti una freccia (Fig 75 **C**).

- Cliccare sulla freccia sinistra << per anticipare di un giorno la data del marker.</p>
- > Cliccare sulla freccia destra >> per posticipare di un giorno la data del marker.



Il cambiamento di data è possibile solo all'interno di valori determinati.

È cioè possibile anticipare di un giorno la data del primo marker; la data dei marker successivi può invece essere variata fra la giornata odierna e la data di registrazione del primo marker.

## 8.5. Area "Farmaci, eventi e note"

Gli eventi associati a un intervento possono essere diversi. Il sistema OranJ permette di configurare una serie di eventi che permettono di descrivere in dettaglio la cronologia di un intervento. La natura e il numero degli eventi secondari sono decisi in fase di configurazione. Possono ad esempio essere inseriti dati relativi ai farmaci somministrati, o alle procedure operatorie messe in atto, o alle eventuali complicazioni che possono intervenire in fase operatoria o post-operatoria.

Tali eventi sono registrati attraverso la schermata "Eventi" (Fig 79).

Per accedere alla schermata "Eventi", sulla schermata "OranJ Home" (Fig 78),

> cliccare sull'area di schermo "farmaci eventi e note" (Fig 78 A).

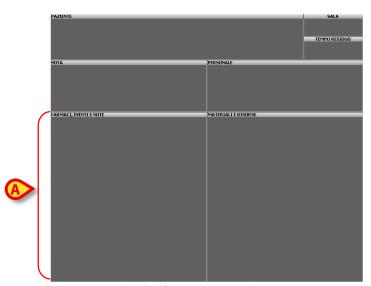


Fig 78 - OranJ Home - Area dati

Si aprirà la schermata "Eventi" (Fig 79).

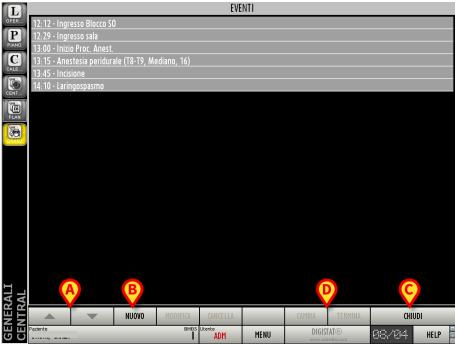


Fig 79 - Schermata "Eventi"

La schermata "Eventi" mostra in ordine cronologico tutti gli eventi associati all'intervento insieme ai markers e alle eventuali note inserite.



I markers non possono essere modificati da questa schermata. Per modificare un marker si deve usare la procedura descritta nel paragrafo 8.4.4.

Nel caso la lista di eventi sia tale da non entrare per intero nello schermo si possono usare le frecce presenti sulla barra di controllo per scorrere la lista (Fig 79 **A**).

Per chiudere la schermata "Eventi", sulla barra di controllo

➤ Cliccare il pulsante **Chiudi** (Fig 79 **C**).

Il sistema tornerà alla schermata "OranJ Home" (Fig 63).

I pulsanti **Cambia** e **Termina** (Fig 79 **D**) permettono di gestire quegli eventi che hanno una durata nel tempo e che possono cambiare mentre sono in corso. Ciò può avvenire, ad esempio, per le infusioni per le quali sia necessario modificare la velocità di infusione mentre sono in corso.

- Cliccare il pulsante **Cambia** per accedere alla pagina di gestione dell'evento al fine di modificarne i valori (un esempio è mostrato in Fig 83; si ricordi che la pagina in questione può essere configurata, e che cambia a seconda del tipo di evento selezionato).
- Cliccare il pulsante **Termina** per porre fine all'evento in corso.

## 8.5.1. Come registrare un evento

Per registrare un evento

> cliccare il pulsante **Nuovo** presente sulla barra di controllo (Fig 79 **B**).

Apparirà una schermata simile a quella mostrata in Fig 80.



Fig 80 - Inserimento di un evento secondario

Ogni tipo di evento è rappresentato come un rettangolo di colore grigio chiaro (Fig 81).



Fig 81 – Tipo di evento

In questo esempio sono configurati 5  $\underline{\text{tipi}}$  di eventi: farmaci, infusioni, note, tipo anestesia e procedure operatorie (Fig 80  $\mathbf{A}$ ).



Si ricordi che il numero e la natura degli eventi sono configurati a seconda delle esigenze dell'utente, e che, quindi, quello che stiamo illustrando è un esempio di configurazione.

A questo punto è necessario scegliere uno dei tipi (rettangoli) a disposizione.

Cliccare sul <u>tipo</u> di evento voluto.

Ogni "tipo" di evento può dare accesso a diversi sottotipi. Nell'esempio riportato in Fig 82 l'evento "anestesia" dà accesso a cinque tipi specifici di anestesia. Analogamente l'evento "farmaci" può

dare accesso a una lista di tipi di farmaco (ipnoinduttori, anestetici, analgesici ecc.), e ogni tipo di farmaco darà a sua volta accesso a una lista di farmaci specifici.

Per visualizzare la lista di tutti gli elementi di un determinato tipo (ad esempio tutti i farmaci o tutti i tipi di anestesia) è sufficiente cliccare sul pulsante **Tutti** (Fig 82 **C**).

Gli elementi della lista possono essere filtrati utilizzando i pulsanti-rubrica presenti sulla sinistra dello schermo (Fig 82 A - Si veda il paragrafo 7.5 per la spiegazione del funzionamento di tali pulsanti).

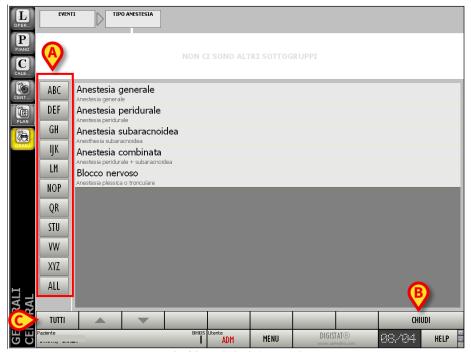


Fig 82 – Tipi di Anestesia

Per inserire l'evento è necessario scegliere una delle voci dell'elenco.

#### Cliccare sull'evento voluto.

Abbiamo scelto, a titolo di esempio, di selezionare "Anestesia Subaracnoidea". Questa selezione dà accesso alla schermata raffigurata in Fig 83.



Fig 83 – Evento: Anestesia Subaracnoidea

La schermata permette di specificare in dettaglio le caratteristiche il tipo di anestesia praticata (Fig 83 A).

Una volta inseriti i valori del caso, per registrare il nuovo evento

Cliccare il pulsante Ok (Fig 83 B).

Il nuovo evento registrato apparirà nella schermata "eventi" (Fig 79) e nell'area "farmaci, eventi e note" della schermata "OranJ Home" (Fig 78 A).

Per annullare l'operazione

Cliccare il pulsante **Annulla** (Fig 83 **B**).

Il sistema tornerà alla schermata di Fig 82 senza apportare alcuna modifica.

Per chiudere questa schermata e ritornare alla schermata "Eventi".

Cliccare sul pulsante **Chiudi** presente sulla schermata (Fig 82 **B**).



La registrazione di un evento è possibile anche tramite i pulsanti-scorciatoia illustrati nel paragrafo 8.3 (Fig 64). Cliccando sui pulsanti della barra comandi si accede direttamente alla relativa schermata di inserimento eventi.

La schermata che permette di inserire i dati relativi ad un evento (Fig 83) cambia a seconda del tipo di evento selezionato. Mentre, ad esempio, per una anestesia sarà possibile specificare l'approccio,

la sede, l'ago ecc. , per un farmaco da somministrare sarà possibile specificare la dose, il volume e la diluizione.

Questi parametri sono decisi in fase di configurazione e dipendono dalle esigenze dell'utente.

Descriviamo di seguito le caratteristiche della schermata che sono comuni a tutti gli eventi.

### 8.5.1.1. L'area "note"

L'area "note" (Fig 83 C) permette di inserire una annotazione.

Per inserire una nota

Cliccare all'interno dell'area "note".

Apparirà un cursore all'interno dell'area.

➤ Inserire la nota usando la tastiera della propria workstation.

oppure

Cliccare il pulsante **Tastiera** (Fig 84 **D**) per far apparire sullo schermo una tastiera virtuale (Fig 84).



Fig 84 – Tastiera Virtuale

Quando la tastiera è visualizzata il pulsante **Tastiera** è colorato di nero.

Per far sparire la tastiera dallo schermo

Cliccare di nuovo sul pulsante Tastiera.

funzioni di formattazione del testo (Fig 84 A).

Il pulsante permette di cambiare il colore del testo.

Il pulsante permette di allineare il testo a sinistra.

Il pulsante permette di centrare il testo.

Il pulsante permette di allineare il testo a destra.

Il pulsante permette di creare degli elenchi puntati.

Il pulsante permette di scrivere in grassetto.

I pulsanti presenti al di sopra dell'area note permettono di utilizzare alcune delle più comuni

Il pulsante permette di scrivere sottolineato.

Il pulsante permette di scrivere in corsivo.

Il pulsante permette di ingrandire il carattere usato.

Il pulsante permette di rimpicciolire il carattere usato.

### 8.5.1.2. Informazioni

Il pulsante (Fig 84 B), analogamente al pulsante **Info** (Fig 84 C), permette di accedere a una schermata contenente eventuali informazioni riguardanti l'evento che si sta aggiungendo (Fig 85).



Fig 85 - Informazioni sull'evento

La schermata può contenere note, riferimenti bibliografici, immagini etc...

Per uscire dalla schermata di informazioni

Cliccare di nuovo sul pulsante o sul pulsante Info.

### 8.5.1.3. Orario

Il campo "Ora" (Fig 83 **D**) mostra l'ora corrente se si sta inserendo un nuovo evento, mostra l'ora in cui l'evento è stato inserito se si sta visualizzando un evento inserito in precedenza. L'ora può essere modificata utilizzando la tastiera numerica evidenziata in Fig 83 **G**.

## 8.5.1.4. Immagine

Il riquadro bianco sulla destra della schermata (Fig 83 **E**) può contenere una eventuale immagine relativa all'evento che si sta registrando; se si tratta di un farmaco, ad esempio, il riquadro può contenere la foto della confezione.

### 8.5.1.5. Storia

L'area storia (Fig 83 **F**) riporta lo storico dell'evento selezionato. Sono qui elencate le precedenti registrazioni dello stesso evento

### 8.5.1.6. Tastiera numerica

Il tastierino numerico (Fig 83 **G**) permette di inserire valori numerici nei campi della schermata. È necessario, per questo, cliccare sul campo nel quale si vuole scrivere e poi utilizzare i pulsanti del tastierino.

## 8.5.2. Come modificare un evento già inserito

Per modificare i dati relativi a un evento inserito, per inserire una nota all'evento o per visualizzare tutti i dettagli relativi a quell'evento, dalla schermata "Eventi" (Fig 79).

> Cliccare sull'evento che si vuole modificare.

La linea corrispondente all'evento apparirà evidenziata (Fig 86).



Fig 86 - Evento Selezionato

Sulla barra di controllo

Cliccare il pulsante **Modifica** (Fig 86 **A**).

Si accederà direttamente alla schermata che mostra i dettagli dell'evento selezionato (Fig 87).



Fig 87 – Dettagli Evento

Le caratteristiche e le funzioni di questa schermata sono descritte nel paragrafo 8.5. È possibile, a questo punto, modificare i dati relativi all'evento.

Per salvare le modifiche effettuate

Cliccare su Ok.



Si ricordi che i markersi <u>NON</u> possono essere modificati o cancellati dalla schermata "eventi". Per modificare i markers è necessario usare la procedura descritta nel paragrafo 8.4.4.

## 8.5.3. Come cancellare un evento inserito

Per cancellare un evento,

dalla schermata "Eventi" (Fig 79)

> Cliccare sull'evento che si vuole cancellare

La linea corrispondente all'evento apparirà evidenziata (Fig 86).

Sulla barra di controllo,

cliccare il pulsante Cancella (Fig 86 B).

Apparirà una finestra che chiede conferma dell'operazione (Fig 88).

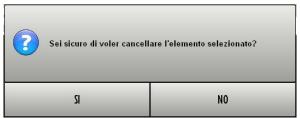


Fig 88 - Conferma Cancellazione Evento

Cliccare su Sì per cancellare l'evento.

L'evento cancellato scomparirà dalla schermata "Eventi" (Fig 86) e dall'area "farmaci, eventi e note" della schermata "OranJ Home" (Fig 63 C).



Si ricordi che i markers <u>NON</u> possono essere modificati o cancellati dalla schermata "eventi". Per modificare i markers è necessario usare la procedura descritta nel paragrafo 8.4.4.

## 8.6. L'area "note"

Per aggiungere una annotazione all'intervento selezionato

> cliccare sull'area di schermo "Nota" della schermata "OranJ Home" (Fig 90 A).

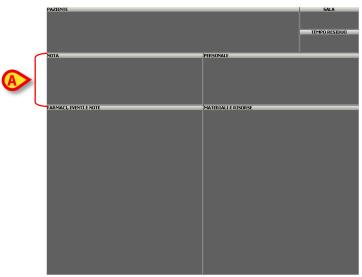


Fig 89 - OranJ Home, Area dati

Apparirà sullo schermo una tastiera virtuale (Fig 90).



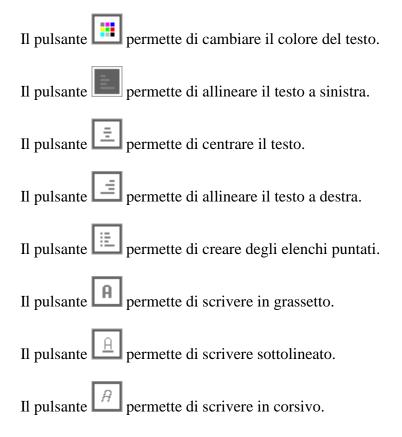
Fig 90 - Tastiera Virtuale

- > Usare la tastiera per inserire la nota.
- > Cliccare su **Ok** per registrare la nota.

## oppure

Cliccare su **Annulla** per annullare l'operazione.

I pulsanti presenti nella parte alta della tastiera (Fig 90 **A**) permettono di utilizzare alcune delle più comuni funzioni di formattazione del testo.



Il pulsante permette di ingrandire il carattere usato.

Il pulsante permette di rimpicciolire il carattere usato.

La nota sarà visualizzata nell'area "note" della schermata "OranJ Home" (Fig 91).



Fig 91 - Nota

# 8.7. L'area "paziente"

L'area "paziente" della schermata "OranJ Home" (Fig 92 A) riporta il nome del paziente per il quale l'intervento è pianificato.

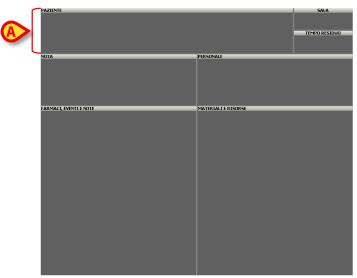


Fig 92 - OranJ Home: area dati

Tale area può riportare, a seconda della configurazione scelta, il codice di prenotazione dell'intervento, il tipo di intervento previsto e il reparto che ha richiesto l'intervento. (Fig 93).



Fig 93 – Area "Paziente"

L'area "paziente" permette di accedere alla schermata "Dettaglio Paziente e Operazione" (Fig 133).

Per accedere alla schermata "Dettaglio Paziente e Operazione"

> Cliccare all'interno dell'area "Paziente".

Si aprirà una schermata contenente i dati del paziente e dell'intervento selezionati. Si veda il paragrafo 9 per una descrizione dettagliata di tale schermata.

## 8.8. L'area "Sala"

L'area "Sala" (Fig 94 A) riporta il blocco e la sala operatoria pianificati per l'intervento.

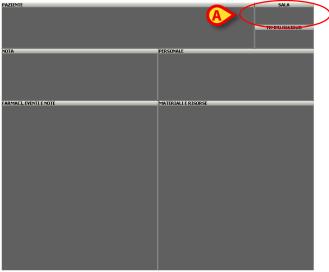


Fig 94 - OranJ Home: area dati

Nell'esempio riportato in Fig 95 il blocco operatorio si chiama "GEN", e la sala è la numero 12.



Fig 95 – Area "sala"

L'area "Sala" non è cliccabile. Se ci sono cambiamenti riguardo al blocco o alla sala pianificati per un intervento questi devono essere registrati dalla schermata "Dettaglio Paziente e Operazione", paragrafo 9)

# 8.9. L'area "Tempo Residuo"

L'area "Tempo Residuo" (Fig 96 **A**) indica il tempo mancante alla fine dell'intervento rispetto alla durata prevista. La durata prevista è calcolata come somma dei tempi pre operatorio, operatorio e post operatorio specificati sulla schermata "Dettaglio paziente e operazione" (Fig 137) e, se installato, sul sistema DIGISTAT® "Smart Scheduler".



Fig 96 - OranJ Home: area dati

Il quadrante "Tempo Residuo" funziona come un conto alla rovescia. L'esempio riportato in Fig 97 indica che manca 1 ora e 58 minuti alla fine dell'intervento (secondo la durata prevista).

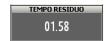


Fig 97 - Area "Tempo Residuo"

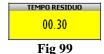
Il conto alla rovescia parte nel momento in cui si registra il marker "Ingresso in sala" (si veda il paragrafo 8.4.1 per una descrizione dei markers).

Prima dell'ingresso in sala da parte del paziente l'area appare come in Fig 98.



Fig 98

Quando il conto alla rovescia si avvicina a zero (nella configurazione che prendiamo come esempio, quando il tempo rimasto è inferiore a trenta minuti) l'area tempo residuo si colora di giallo e comincia a lampeggiare (Fig 99).



Quando il tempo effettivo dell'intervento supera il tempo pianificato l'area "tempo residuo", sempre lampeggiando, si colora di rosso. Il valore su di esso riportato diventa negativo e comincia a indicare quanto ritardo si sta accumulando (Fig 100).



È possibile indicare, attraverso questo riquadro, che l'operazione richiederà più tempo del previsto. Ciò può essere fatto mentre l'intervento è in corso.

Per fare ciò è necessario

cliccare all'interno dell'area "tempo residuo".

Si aprirà un quadrante che contiene quattro pulsanti (Fig 101).



Fig 101

Cliccare su uno dei pulsanti.

Il primo click riporta a zero il riquadro, che assume il seguente aspetto



➤ Cliccare i pulsanti per indicare il tempo rimanente.



Il riquadro riporterà il tempo indicato. La lunghezza del riquadro-intervento nelle schermate di pianificazione cambierà di conseguenza (si veda a questo proposito il paragrafo 10).

Per far sparire i quattro pulsanti è sufficiente cliccare di nuovo all'interno dell'area "tempo residuo".

## 8.10. L'area "Personale"

L'area "Personale" (Fig 103 A) riporta i nomi e i relativi ruoli del personale di sala assegnato all'intervento.

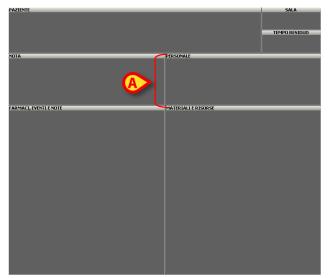


Fig 103 - OranJ Home: area dati

È possibile registrare gli eventuali cambiamenti nel personale di sala mentre l'intervento è in corso.

Per registrare un cambiamento nel personale di sala

> cliccare all'interno dell'area "Personale" (Fig 103 A).

Si aprirà la schermata riportata in Fig 104, descritta nel paragrafo seguente.

## 8.10.1. Descrizione della schermata "Personale di Sala"

La schermata "Personale di Sala" (Fig 104) è divisa in quattro colonne.



Fig 104 – Personale di Sala

La colonna "Ruolo" (Fig 104 A) riporta una lista dei possibili ruoli del personale coinvolto nell'intervento.

Ogni ruolo è caratterizzato da un colore. Nell'esempio mostrato in figura al chirurgo operatore è associato il blu, all'aiuto operatore il verde, all'anestesista il marrone ecc.



Il numero e la natura dei ruoli sono configurabili in modo da rispecchiare la reale organizzazione della struttura che utilizza il software.

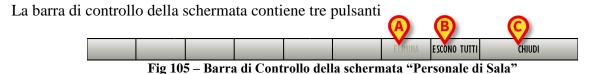
La colonna "Personale" (Fig 104 **B**) riporterà, una volta che si sarà selezionato il ruolo, la lista del personale effettivamente coinvolto nell'intervento (si veda il paragrafo successivo per la procedura di selezione).

La colonna "staff operatorio" (Fig 104 C) riporterà, una volta che lo si sarà scelto, la lista del personale effettivamente coinvolto nell'intervento (si veda il paragrafo successivo per la procedura di selezione).

La quarta colonna (Fig 104 **D**) conterrà, nel momento della selezione del personale, un tastierino numerico che permette di specificare l'ora di ingresso e di uscita dalla sala di ogni membro dello staff.

I pulsanti contenenti le lettere dell'alfabeto (Fig 104 E) permettono di filtrare l'elenco di nomi visualizzato. Cliccando su una delle lettere si visualizzano solo i nomi che cominciano con quella lettera. Cliccando sul pulsante **Tutti** si torna a visualizzare la lista di tutti i nomi.

Le frecce presenti alla base delle due colonne centrali (Fig 104 **F**) permettono di far scorrere su e giù la lista di nomi visualizzata.



Il pulsante **Chiudi** (Fig 105 **C**) chiude la schermata. Cliccando su **Chiudi** si torna alla schermata "OranJ Home" (Fig 103).

Il pulsante **Escono tutti** (Fig 105 **B**) permette di assegnare a tutto lo staff operatorio l'ora corrente come ora di uscita dalla sala. Ad esempio, se sono le 15.00 e clicco su **Escono tutti** indico le ore 15.00 come ora di uscita dalla sala di tutto lo staff.

Il pulsante **Elimina** (Fig 105 **A**) permette di togliere un elemento dallo staff operatorio (si veda il paragrafo successivo per la procedura dettagliata).

## 8.10.2. Gestione del personale di sala

#### 8.10.2.1. Come selezionare un membro del personale

Per selezionare un membro del personale

> cliccare su uno dei ruoli elencati nella colonna "Ruolo" (Fig 104 A)

Comparirà, nella colonna "Personale", la lista di tutte le persone che possono ricoprire il ruolo specificato. Ad esempio, se si clicca su "Anestesista" comparirà nella seconda colonna la lista di tutti gli anestesisti disponibili (Fig 106).



Fig 106 – Elenco Anestesisti

Cliccare sul nome della persona che farà parte dello staff di sala.

Il riquadro corrispondente alla persona scomparirà dalla colonna "personale" e comparirà nella colonna "staff operatorio" (Fig 107).

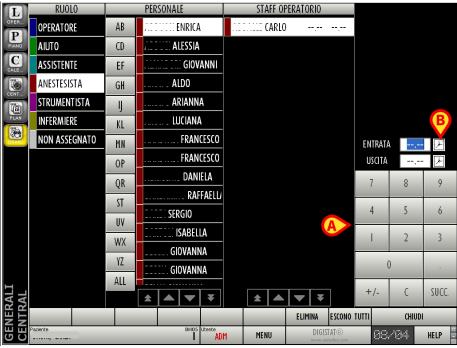


Fig 107 - Selezione Staff

Il nome dell'elemento selezionato è contrassegnato dal colore che caratterizza il suo ruolo. I chirurghi operatori, cioè, saranno tutti segnati di blu, gli anestesisti di marrone, gli infermieri di verde ecc.

Comparirà allo stesso tempo, nella colonna di destra, un tastierino numerico che permette di specificare l'ora di ingresso e di uscita dalla sala per la persona specificata (Fig 107 A).

L'ora di ingresso e di uscita dovrebbero essere inserite nel momento in cui ogni membro dello staff effettivamente entra o esce dalla sala.

I piccoli orologi evidenziati in (Fig 107 **B**) permettono di assegnare automaticamente alla persona selezionata l'ora corrente come ora di entrata o di uscita.

I nomi dei membri del personale selezionati appariranno nell'area "personale" della schermata "OranJ Home" (Fig 108).



Fig 108 – Staff Operatorio

#### 8.10.2.2. Come registrare l'ora di ingresso e di uscita di un membro del personale

Per registrare l'ora di ingresso e di uscita di un membro del personale

Cliccare sul nome della persona.

Il nome si evidenzierà, comparirà sullo schermo il tastierino numerico.

- Inserire l'orario di entrata o uscita usando i pulsanti del tastierino
- ➤ Cliccare all'interno del campo che non si sta editando (cioè, se si è inserita l'ora di entrata, cliccare all'interno del campo "uscita"; viceversa, se si è inserita l'ora di uscita, cliccare all'interno del campo "entrata").

In entrambi i casi l'ora di ingresso/uscita verrà registrata e comparirà a fianco del nome del membro dello staff selezionato (Fig 109).



Fig 109 – Registrazione Orario

In alternativa, per registrare l'ora corrente come ora di entrata/uscita dalla sala di un membro dello staff, è sufficiente cliccare sul piccolo orologio posto a fianco del campo corrispondente (Fig 107 **B**).

> Ripetere l'operazione per ogni membro dello staff operatorio che si vuole inserire.

### 8.10.2.3. Come togliere un membro dallo staff operatorio

Per togliere un membro dallo staff operatorio

Cliccare sul nome della persona che si vuole togliere.

Il riquadro corrispondente verrà selezionato e apparirà evidenziato.

Il pulsante **Elimina** diventerà attivo (Fig 107 C).

Cliccare sul pulsante Elimina.

Apparirà una finestra che chiede conferma dell'operazione (Fig 110).

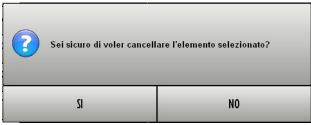


Fig 110

➤ Cliccare su Sì per confermare.

## 8.11. L'area "Materiali e Risorse"

L'area "Materiali e Risorse" (Fig 111 A) riporta l'elenco di tutte le risorse e i materiali usati durante un intervento



Fig 111 - OranJ Home: area dati

È possible in qualsiasi momento modificare le quantità riportate e, eventualmente, aggiungere nuove risorse alla lista di risorse utilizzate.

Per aggiungere una nuova risorsa

> Cliccare all'interno dell'area "Materiali e Risorse".

Si aprirà la schermata "Risorse Utilizzate" (Fig 113).



La procedura prevede, dove questo è possibile, l'uso delle funzionalità di lettura dei codici a barre delle diverse risorse.

Nel caso non sia predisposto o non sia possibile l'uso di tali funzionalità è necessario usare una procedura manuale. La procedura manuale è descritta più avanti.

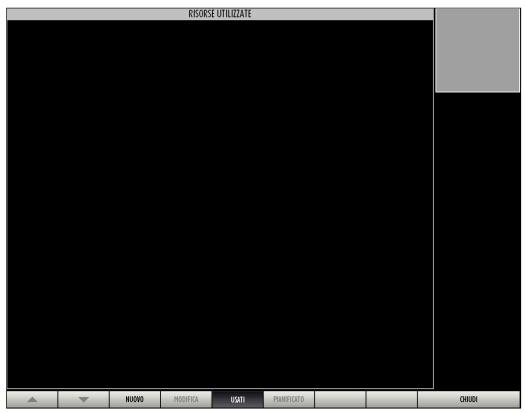


Fig 112 – Schermata "Risorse Utilizzate"

Leggere il codice a barre della risorsa che si desidera registrare.

È possibile configurare le singole risorse in modo che, dopo che il codice a barre è stato letto, sia richiesto per ulteriore verifica l'inserimento del numero di serie della risorsa. In tal caso dopo la lettura del codice a barre appare la finestra seguente.



Fig 113

Leggere il codice a barre corrispondente al numero di serie

#### oppure

inserire il numero di serie manualmente (Fig 113 A) e poi cliccare il pulsante **OK** posto sulla finestra (Fig 113 B).



Se la risorsa non è configurata in modo da richiedere il numero di serie la finestra rappresentata in Fig 113 non appare.

Il sistema aggiungerà la risorsa scelta alla lista di risorse utilizzate (Fig 114 A).

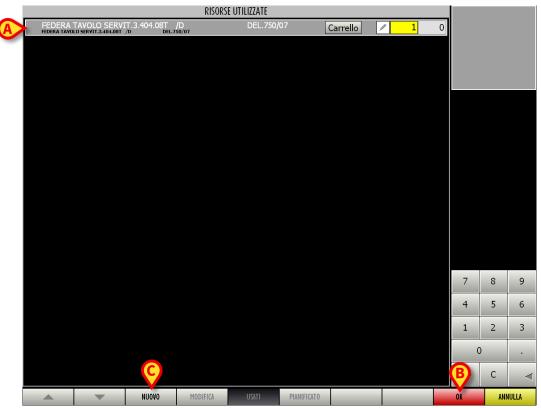


Fig 114 - Risorsa utilizzata

Sarà registrata una unità della risorsa. Per modificare le quantità è sufficiente leggere i codici a barre delle risorse aggiuntive.

Per completare la procedura di attribuzione della risorsa

> cliccare il pulsante **OK** sulla barra comandi (Fig 114 **B**).

La risorsa registrata apparirà scritta nell'area "Materiali e Risorse" della schermata "OranJ Home" (Fig 115 A).



Fig 115

#### 8.11.1. Procedura manuale di inserimento risorse

Per registrare una risorsa manualmente è necessario

> cliccare all'interno dell'area "Materiali e Risorse".

Si aprirà la schermata "Risorse Utilizzate" (Fig 114).

Cliccare sul pulsante Nuovo posto sulla barra di controllo (Fig 114 C).

Si aprirà una schermata che elenca le risorse disponibili (Fig 116).

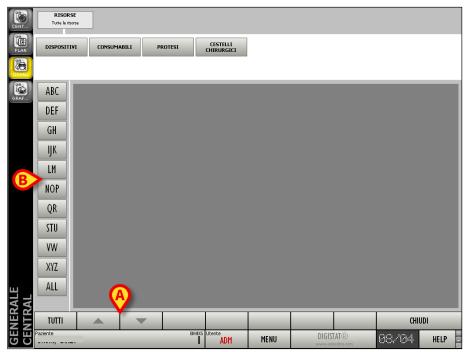


Fig 116 - Elenco Risorse

Nell'esempio mostrato in Fig 116 le risorse sono raggruppate per tipo ("Dispositivi", "Consumabili", "Protesi", "Cestelli chirurgici"). Cliccando su uno dei riquadri rappresentanti il tipo di risorsa si visualizza la lista di tutte le risorse di quel tipo.

È possibile scorrere la lista utilizzando le frecce illustrate in Fig 116 **A**. I pulsanti contenenti le lettere dell'alfabeto (Fig 116 **B**) permettono di filtrare l'elenco visualizzato. Cliccando su una delle lettere si visualizzano solo le risorse il cui nome comincia con quella lettera. Cliccando il pulsante **All** si torna a visualizzare la lista completa.

Per aggiungere una nuova risorsa

> cliccare sul nome della risorsa che si desidera aggiungere.

Sarà richiesto, se il sistema è così configurato, l'inserimento del numero di serie della risorsa che si vuole aggiungere (Fig 117).



La richiesta del numero di serie della risorsa dipende da un parametro di configurazione e può non essere necessaria.



Fig 117

➤ inserire il numero di serie manualmente (Fig 117 A) e poi cliccare il pulsante **OK** posto sulla finestra (Fig 117 B).

Il sistema aggiungerà automaticamente la risorsa scelta alla lista di risorse utilizzate (Fig 118).



Fig 118 – Risorsa inserita

La risorsa viene visualizzata su una linea. Ogni linea contiene diverse informazioni.



Fig 119 –Informazioni sulla risorsa

- Il nome della risorsa viene indicato nella parte sinistra (Fig 119 A).
- Il pulsante **Carrello** (Fig 119 **B**) permette di indicare se la risorsa è carrellabile o no. Cliccando sul pulsante, e così evidenziandolo, si indica che la risorsa è carrellabile.
- Il pulsante (Fig 119 C) permette di aggiungere una annotazione alla risorsa selezionata.

Cliccando su di esso si apre una tastiera virtuale che permette di aggiungere eventuali annotazioni (Fig 120). Il funzionamento della tastiera virtuale è descritto in dettaglio nel paragrafo 8.6.

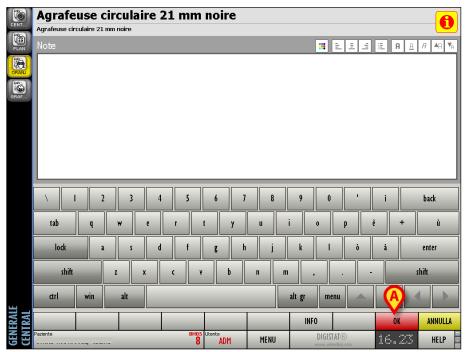


Fig 120 - Aggiungi nota alla risorsa

Per salvare le annotazioni inserite

Cliccare sul pulsante **OK** della barra di controllo (Fig 120).

Quando c'è una nota riferita a una delle risorse inserite nella schermata "Risorse Utilizzate" il pulsante (Fig 119 C) appare evidenziato in giallo.

• Il riquadro (Fig 119 **D**) indica la quantità di risorsa che si vuole aggiungere o togliere.

Tale quantità si inserisce attraverso la testiera numerica presente a destra in basso nella schermata "Risorse Utilizzate" (Fig 118 A, Fig 121).



Fig 121 - Tastiera Numerica

Per impostare la quantità di risorsa

- Cliccare il pulsante **Modifica** (Fig 118 **B**).
- > Cliccare all'interno del riquadro

#### Apparirà un cursore.

Cliccare sui numeri della tastiera per inserire la quantità.

Il pulsante permette di cancellare le cifre inserite nel riquadro.

Il pulsante \_\_\_\_\_\_\_ permette di specificare se si intende aggiungere o togliere la quantità di risorsa indicata. Cliccando su questo pulsante si fa diventare negativo o positivo il numero all'interno del riquadro.

• Il riquadro (Fig 119 E) indica la quantità di risorsa precedentemente impostata e dalla quale si sta togliendo (o alla quale si sta aggiungendo) un certo numero.

#### Quando si è impostata la quantità desiderata

Cliccare su **Ok** per registrare le informazioni inserite.

La risorsa selezionata apparirà, insieme alla relativa quantità, nell'area "materiali e risorse" della schermata "OranJ Home" (Fig 122).



Le informazioni contenute nell'area "Materiali e Risorse" dipendono dalla configurazione scelta. Accanto al nome della quantità è possibile, per esempio, far comparire la data di inserimento di una risorsa, o il numero di serie.

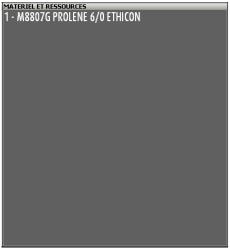


Fig 122 – Risorsa Inserita

Per visualizzare in dettaglio l'elenco di risorse inserite, o per modificare tale elenco

cliccare di nuovo all'interno dell'area "Materiali e Risorse" (Fig 122).

Si aprirà di nuovo la schermata vista in Fig 118 ("Risorse utilizzate").

Le risorse precedentemente inserite riporteranno accanto al <u>nom</u>e il quadrato (Fig 123)

Nel caso siano presenti note il quadrato è colorato di giallo (Fig 123).



Fig 123

Il quadrato è cliccabile. Cliccando su di esso si visualizzano le note inserite, l'ora di inserimento e il nome dell'utente che ha inserito le note (Fig 124 A).



Fig 124 - Visualizzazione note

È possibile usare un tasto apposito per eliminare rapidamente una risorsa da quelle inserite.

A questo proposito è necessario

- ➤ Accedere alla schermata "Risorse Utilizzate" (Fig 118)
- ➤ Cliccare il pulsante **Modifica** (Fig 118 **B**)
- Cliccare il pulsante posto accanto alla risorsa che si vuole rimuovere.

La linea corrispondente cambiera come in Fig 125.

- Cliccare il pulsante (Fig 125 A).
- Cliccare su Ok.

La risorsa verrà rimossa. Il suo nome sparirà dall'area "Materiali e Risorse", la linea corrispondente della schermata "Risorse Utilizzate" rimarrà, ma la quantità sarà cambiata

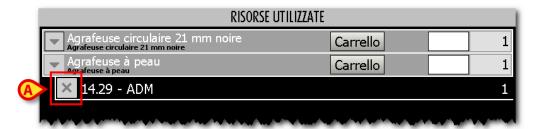


Fig 125

Per cambiare la quantità delle risorse inserite,



La procedura descritta di seguito può variare in base alla configurazione. Alcune configurazioni sono tali da richiedere tassativamente l'inserimento del numero di serie di ogni risorsa inserita. In questi casi la modifica di una quantità è possibile solo ripetendo la procedura descritta all'inizio del paragrafo 8.11. Contattare il proprio amministratore di sistema per conoscere i dettagli della configurazione utilizzata.

> cliccare all'interno dell'area "materiali e risorse" (Fig 122).

Si aprirà la schermata raffigurata in Fig 126. Il pulsante **Modifica** sarà attivo.

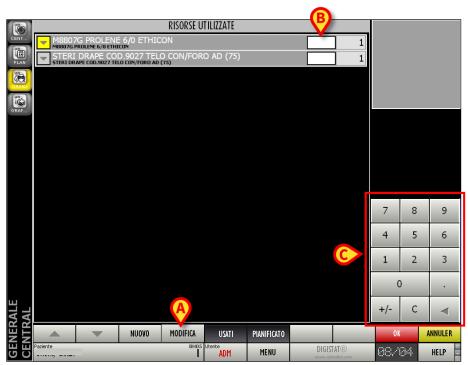


Fig 126 – Cambia Quantità

Cliccare sul pulsante **Modifica** sulla barra di controllo (Fig 126 **A**).

Compariranno accanto a ogni risorsa i riquadri che permettono di impostare la quantità (Fig 126 B).

Cliccare all'interno del riquadro corrispondente alla risorsa di cui si vuole cambiare la quantità.

- ➤ Inserire tramite la tastiera numerica (Fig 126 C) la quantità di risorsa che si intende aggiungere a o togliere da quella precedentemente impostata.
- ➤ Utilizzare il pulsante della tastiera per rendere il valore inserito positivo o negativo.
- Cliccare sul pulsante **Ok**.

La nuova quantità sarà calcolata dal sistema e sarà riportata nell'area "materiali e risorse" della schermata "OranJ Home" (Fig 122).

## 8.11.2. Come assegnare un insieme di risorse a una diversa operazione

È possibile spostare l'insieme di risorse specificato per un determinato intervento ed associarlo per intero ad una diversa operazione.

Per fare ciò

> cliccare l'area "materiali e risorse" (Fig 127 A).



Fig 127

Si aprirà la schermata "Risorse Utilizzate" (Fig 128).



Fig 128

Cliccare il pulsante **Menu** su Control Bar (Fig 128).

Si aprirà il menu seguente (Fig 129).



Fig 129

Cliccare il pulsante **Configurazione Clinica** (Fig 129 **A**).

Si aprirà il menu seguente (Fig 130).

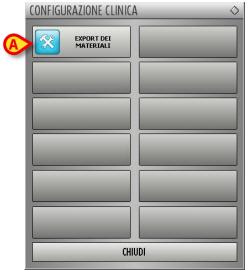


Fig 130

Cliccare il pulsante **Export dei materiali** (Fig 130 **A**).

Si aprirà la schermata "Lista interventi". Il sistema richiede di selezionare l'intervento di destinazione (Fig 131 A).



Fig 131

➤ Cliccare il riquadro-intervento corrispondente all'intervento di destinazione.

L'insieme di risorse specificato per l'intervento di origine sarà così automaticamente associato all'intervento di destinazione.

# 9. Gestione paziente e intervento su OranJ

Il sistema OranJ permette di gestire i dati del paziente e dell'intervento. Questo capitolo descrive le schermate e le procedure relative a queste funzionalità.

In particolare, nel contesto di OranJ, è possibile

- 1) pianificare un nuovo intervento per un paziente (paragrafo 9.2);
- 2) visualizzare ed eventualmente modificare i dati relativi a un intervento (paragrafo 9.1.2);
- 3) visualizzare ed eventualmente modificare i dati personali del paziente (paragrafo 9.1.1).



Quando il sistema OranJ è installato insieme al sistema DIGISTAT<sup>®</sup> Smart Scheduler la procedura di pianificazione di un intervento viene di solito effettuata attraverso quest'ultimo. Ciò dipende dalle procedure specifiche in uso.

In ogni caso, le schermate e le procedure descritte in questo capitolo sono accessibili solo da utenti che possiedono permessi specifici.

Per accedere a queste funzionalità è necessario

> cliccare l'area "Paziente" sulla schermata "OranJ Home" (Fig 132 A).



Fig 132 - OranJ Home: area dati

Si aprirà la schermata "Dettaglio paziente e operazione" (Fig 133).



Fig 133 - Dettaglio paziente e operazione

La schermata comprende tre etichette (Fig 133 A). Ognuna di esse dà accesso ad un insieme specifico di funzionalità.

L'etichetta "Paziente" dà accesso ai dati del paziente selezionato (paragrafo 9.1.1).

L'etichetta "Intervento" dà accesso ai dati dell'intervento selezionato (paragrafo 9.1.2).

L'etichetta "Altri interventi" dà accesso ai dati degli eventuali altri interventi del paziente selezionato (paragrafo 9.1.3).

#### 9.1.1. Paziente

La schermata "Paziente" (Fig 134) mostra i dati principali del paziente.

Per visualizzare questa schermata

> cliccare la tab "Paziente" (Fig 134 A)



Fig 134 - Dati paziente

Le informazioni che è possibile leggere e specificare su questa schermata sono:

- Cognome
- Nome
- Iniziali
- Codice paziente
- Sesso
- Data di nascita
- Età
- Note eventuali
- Peso
- Altezza

Quando c'è un intervento pianificato per il paziente selezionato i dati principali di tale intervento (tipo di intervento, durata pianificata, blocco, sala e ora pianificati) appaiono nella porzione in basso a sinistra della schermata (Fig 134 **B**).

Per inserire nuovi dati o per modificare i dati esistenti

> cliccare il pulsante **Modifica** sulla barra comandi (Fig 135).



La schermata si modificherà in modo da rendere possibile l'inserimento dei dati relativi al nuovo intervento. I pulsanti **Annulla** e **Aggiorna** appariranno sulla barra comandi (Fig 136).



Dopo ogni modifica, per salvare i dati inseriti, è necessario cliccare il pulsante **Aggiorna**.

#### 9.1.2. Intervento

La schermata "Intervento" permette di visualizzare tutti i dati relativi all'operazione principale e la lista di tutti gli interventi secondari correlati (se presenti).

Per visualizzare questa schermata

> cliccare l'etichetta "Intervento" (Fig 137 A).

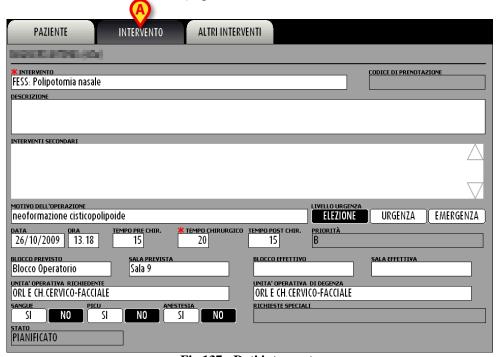


Fig 137 - Dati intervento

Le informazioni obbligatorie sono caratterizzate dal simbolo . Le altre informazioni sono opzionali. Cioè: non è possibile pianificare un intervento senza inserire il tipo di intervento da eseguire e la durata pianificata.

Le informazioni che possono essere fornite su questa pagina sono:

• Il tipo di intervento

- Il codice di prenotazione
- Una breve derscrizione dell'intervento
- Una lista delle eventuali operazioni collegate
- Il motivo dell'operazione
- Il livello di urgenza
- Data per la quale è stata pianificata l'operazione
- Ora per la quale è stata pianificata l'operazione
- Tempo pre chirurgico
- Tempo chirurgico
- Tempo post chirurgico
- Blocco per il quale è stata pianificata l'operazione
- Sala per la quale è stata pianificata l'operazione
- Blocco effettivo
- Sala effettiva
- Unità operativa richiedente
- Unità operativa di degenza
- Eventuale necessità di sangue
- PICU (Pediatric Intensive Care Unit)
- Eventuale necessità di anestesia
- Richieste speciali
- Motivo della cancellazione (se l'operazione viene cancellata)
- Stato Il riquadro "stato" specifica se l'intervento è "pianificato"- PIANIFICATO , "pronto" PRONTO , "in corso" IN CORSO o "completato" COMPLETATO IN 06.31 . Il riquadro è vuoto quando si sta pianificando una nuova operazione.

Per inserire nuovi dati o per modificare i dati esistenti

> cliccare il pulsante **Modifica** sulla barra comandi (Fig 138).



La schermata si modificherà in modo da rendere possibile l'inserimento dei dati relativi al nuovo intervento. I pulsanti **Annulla** e **Aggiorna** appariranno sulla barra comandi (Fig 139).



Dopo aver inserito i dati dell'intervento, per salvare, è necessario cliccare il pulsante **Aggiorna**.

DIG UD ORJ IU 0003 ITA V02 Pagina 127 di 226

Quando si è in modalità "edit", ovunque sia presente il bottone , si può aprire (cliccando su di esso) una lista di opzioni fra cui scegliere.

Ad esempio, il bottone posto accanto al campo "Intervento" aprirà una lista di interventi possibili fra i quali scegliere quello appropriato.

Per selezionare una delle voci della lista è sufficiente cliccare su di essa. Il nome selezionato sarà inserito nella schermata. Questa procedura può essere usata ogni volta che è presente il pulsante

#### 9.1.3. Altri interventi

La schermata "Altri interventi" permette di visualizzare una lista di tutti gli interventi presenti, passati e futuri di un determinato paziente.

Per visualizzare questa schermata

> cliccare l'etichetta "Altri Interventi" (Fig 140 A).

Si aprirà la seguente schermata.



Fig 140 - Altri interventi

Il nome del paziente, insieme ai dati principali dell'operazione selezionata, si trovano nell'angolo in alto a sinistra della schermata (Fig 140 **B**).

I diversi interventi sono visualizzati in ordine cronologico, col più recente in alto (Fig 140 C).

05/11/2007 BH052 FERMETURE DE PROCTOSTOMIE:

Fig 141

Ogni riga corrisponde a un intervento (Fig 141).

Le informazioni fornite per ogni intervento sono:

- Data (05/11/2007 nell'esempio)
- Blocco (BH05)
- Sala (2)
- Tipo di operazione (Fermeture de...).

Il colore della cella che contiene la data dell'intervento indica lo stato del'intervento, e segue la codifica di colori usata in tutto il sistema OranJ. La cella è dunque di colore grigio scuro quando l'intervento è "completato" (come in Fig 141), è celeste quando l'intervento è "in corso", è verde quando è "pronto", è grigio chiaro quando è "pianificato".

Ognuna delle linee può essere cliccata per visualizzare una finestra contenente una sintesi dei dati principali dell'intervento.



Fig 142

Il pulsante **Scegli** (Fig 142 **A**) presente sulla finestra permette di accedere alla pagina "OranJ Home" relativa a quello specifico intervento. Per una descrizione dettagliata di questa schermata si veda il paragrafo 8.1.



La finestra rappresentata in Fig 142 è configurabile dall'amministratore di sistema. Cioè, il tipo e il numero di informazioni in essa contenute vengono decisi dall'utente in base ai propri bisogni. La finestra cambia aspetto, quindi, a seconda delle diverse configurazioni.

#### 9.1.4. Altre informazioni

In alcune configurazioni del sistema viene utilizzata una quarta etichetta che dà accesso a dati ulteriori. La schermata "Altre informazioni" riporta un insieme di informazioni aggiuntive riguardo al paziente/intervento selezionato (Fig 143).



Fig 143

Per accedere a questa schermata

> cliccare l'etichetta "Altre informazioni" indicata in Fig 143 A.

I dati principali del paziente e dell'intervento sono visibili nell'angolo in alto a sinistra (Fig 143 **B**).

Le informazioni aggiuntive sono evidenziate in Fig 143 C.

Le informazioni contenute nell'esmpio rappresentato in figura sono le seguenti:

- codice di ammissione;
- data di ammissione;
- data di dimissione;
- tipo di ammissione;
- reparto.



Le informazioni mostrate su questa schermata derivano da una query specifica creata dai tecnici amministratori di sistema. Le informazioni effettivamente mostrate possono quindi essere diverse da quelle indicate nell'esempio presente. Si prega di fare riferimento ai propri amministratori di sistema per conoscere l'esatto contenuto della schermata.

## 9.2. Come pianificare un nuovo intervento

Il sistema "OranJ" permette di pianificare un nuovo intervento per un paziente selezionato.

Per la pianificazione di un intervento è necessario

> Selezionare il paziente per il quale deve essere pianificato il nuovo intervento.

Si aprirà la schermata "OranJ Home" relativa al paziente selezionato (Fig 144 - Per una descrizione dettagliata di questa schermata si veda il paragrafo 8.1).



Fig 144 - OranJ Home

Cliccare all'interno dell'area "Paziente" (Fig 144 A).

Si aprirà la schermata "Dettaglio Paziente e Operazione" (Fig 145).



Fig 145

Sarà automaticamente selezionata la scheda "Intervento", che sarà in "modalità edit". Sarà cioè possibile inserire i dati relativi al nuovo intervento (Fig 146).

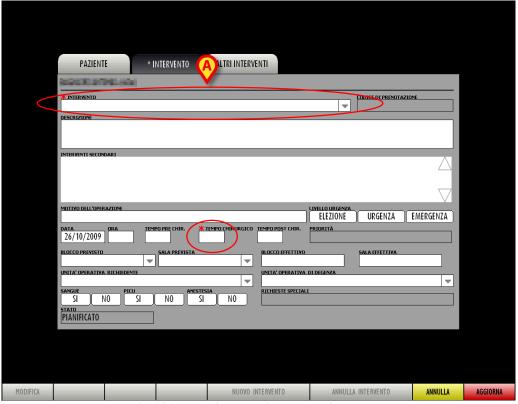


Fig 146 - Inserimento di un nuovo intervento

➤ Inserire i dati dell'intervento (il nome dell'intervento e la durata pianificata sono obbligatori - cerchiati in rosso in Fig 146)

Ovunque sia presente il bottone si può aprire (cliccando su di esso) una lista di opzioni fra cui scegliere.

Ad esempio, il bottone posto accanto al campo "Intervento" (Fig 146 A) aprirà una lista di interventi possibili fra i quali scegliere quello appropriato (Fig 147).

- ➤ Usare le frecce sulla destra (Fig 147 A) per scorrere la lista di interventi, oppure digitare l'iniziale dell'intervento voluto per visualizzare la lista degli interventi aventi quella iniziale.
- Cliccare il nome dell'intervento voluto per selezionarlo.

Il nome dell'intervento sarà così inserito nel campo "Intervento".



All'intervento possono essere associati da configurazione il tempo chirurgico, il tempo pre chirurgico e il tempo post chirurgico. Se questo è il caso tali valori saranno inseriti automaticamente in seguito alla selezione dell'intervento.

Questa procedura può essere usata ogni volta che è presente il pulsante .



Fig 147

Una volta inseriti tutti i dati

Cliccare il pulsante **Aggiorna** per salvare i dati inseriti (Fig 147 **B**, Fig 148).

In questo modo l'intervento è stato pianificato; apparirà e sarà gestito anche nelle altre schermate e negli altri moduli del sistema OranJ.

Altrimenti, se si vogliono cancellare i dati inseriti

➤ Cliccare sul pulsante **Annulla** (Fig 147 **B**, Fig 148).



## 9.2.1. Come annullare un intervento pianificato

Per cancellare un intervento pianificato

> Selezionare l'intervento che si desidera cancellare.

Si aprirà la schermata "OranJ Home" relativa all'intervento selezionato (Fig 149).



Fig 149 - OranJ Home

Cliccare sull'area "Paziente" della schermata (Fig 149 A).

Si aprirà la schermata "Dettaglio Paziente e Operazione" (Fig 150).



Fig 150

> cliccare il pulsante **Annulla Intervento** sulla barra comandi (Fig 150 **B**)

Apparirà una finestra che chiede conferma dell'operazione (Fig 151).



Fig 151 – Annulla Intervento

Attraverso questa finestra è possibile inserire il motivo dell'annullamento dell'intervento.

- ➤ Inserire il motivo dell'annullamento (Fig 151 A)
- ➤ Cliccare il pulsante rosso **Annulla Intervento** (Fig 151 **B**)

Una volta inserito, il motivo della cancellazione appare sulla scheda relativa all'intervento annullato all'interno del campo "Motivo della cancellazione".

Lo stato dell'intervento passa a "Annullato" (Fig 152 A).

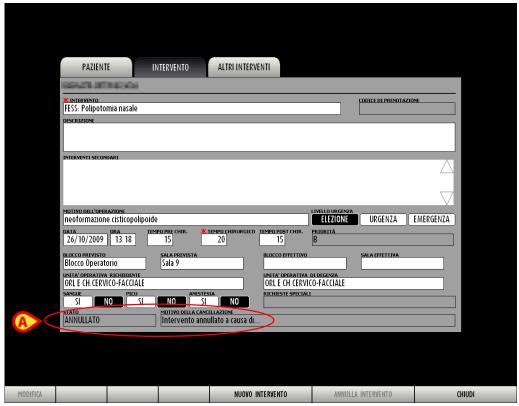


Fig 152 - Intervento annullato

Una volta annullato, l'intervento scompare da tutte le schermate di tutti i moduli del sistema OranJ.

## 10. Il modulo OranJ Plan

Il modulo "OranJ Plan" permette di monitorare la pianificazione e l'andamento degli interventi di uno o più blocchi operatori.

Per accedere al modulo "OranJ Plan"

Cliccare l'icona corrispondente sulla barra laterale DIGISTAT® (Fig 153).

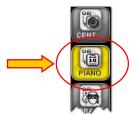


Fig 153

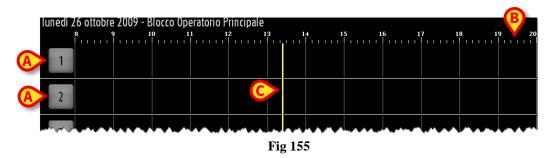
Si aprirà la schermata del modulo "OranJ Plan". La Fig 154 mostra un esempio. La schermata mostra lo stato e l'andamento degli interventi in un dato blocco nella giornata operatoria odierna.



Fig 154 - Giornata operatoria in corso (esempio)

### 10.1. Descrizione della schermata

Le diverse righe numerate rappresentano le sale operatorie. Ogni riga rappresenta una sala. Il riquadro posto all'inizio della riga riporta il numero della sala. In Fig 155 **A** sono indicate le sale 1 e 2.



Se opportunamente configurato, il colore di tale riquadro indica lo stato dell'intervento che in quel momento e in quella sala ha maggiore rilievo.

A tale riguardo esistono quattro possibili opzioni di configurazione:

- i numeri di sala sono sempre grigi;
- sono evidenziati solo gli stati dell'intervento;
- sono evidenziati solo gli allarmi (intervento in ritardo e intervento prossimo alla conclusione);
- sono evidenziati sia gli allarmi sia gli stati.

In quest'ultimo caso il colore del riquadro cambia secondo il seguente ordine di priorità:

- se c'è un intervento in ritardo il riquadro diventa rosso;
- se c'è un intervento vicino alla conclusione (mezz'ora o meno nella configurazione qui descritta) il riquadro diventa giallo;
- se c'è un intervento in corso il riquadro diventa blu;
- se c'è un intervento pronto (e nessun intervento negli stati menzionati sopra) il riquadro diventa verde;
- se c'è un intervento pianificato (e nessun intervento negli stati menzionati sopra) il riquadro diventa grigio chiaro;
- se non ci sono interventi o ci sono soltanto interventi completati il riquadro diventa grigio scuro.

La Fig 154 e la Fig 156 mostrano alcuni esempi.

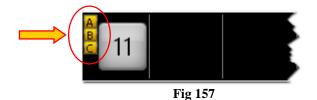


Fig 156

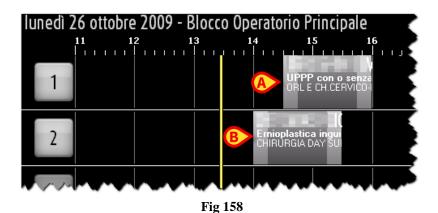
In alto sulla schermata sono indicate le ore del giorno (Fig 155 **B**).

La barra gialla indicata in Fig 155 C rappresenta l'ora corrente. In Fig 155 sono le 13:20 circa. La barra scorre sulla schermata col passare del tempo.

Eventuali lettere gialle poste accanto al numero della sala (Fig 157) indicano i dispositivi presenti in sala. L'associazione fra una particolare lettera e un particolare dispositivo (può essere una apparecchiatura per dialisi o per raggi x, ad esempio) è decisa in fase di configurazione.



I diversi riquadri presenti sulla schermata rappresentano gli interventi (Fig 158).

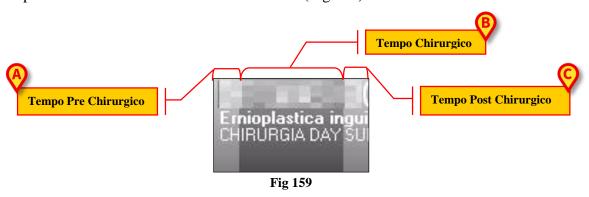


I riquadri che si trovano a destra della barra gialla rappresentano interventi pianificati (sono collocati su un'ora futura); i loro valori (durata, sala, ora etc...) sono valori previsti. I riquadri che si trovano a sinistra della barra gialla rappresentano interventi conclusi (sono collocati su un'ora passata); i loro valori sono valori effettivi. I riquadri che intersecano la linea gialla rappresentano interventi in corso. In Fig 154 sono visibili esempi di tutti i tipi elencati.

I riquadri sono collocati in corrispondenza dell'ora per la quale gli interventi sono pianificati (o effettuati, se conclusi). In Fig 158, ad esempio, c'è un intervento pianificato per le 14:30 in sala 1 e un intervento pianificato per le 14:00 in sala 2.

La lunghezza del riquadro è proporzionale alla durata prevista dell'intervento (durata effettiva se l'intervento è concluso). Ad esempio: l'intervento indicato in Fig 158 **A** ha una durata prevista di 90 minuti (dalle 14:30 alle 15:00). L'intervento indicato in Fig 158 **B** ha una durata prevista di 90 minuti (dalle 14:00 alle 15:30). La durata così rappresentata comprende i tempi chirurgico, pre chirurgico e post chirurgico.

Tali tempi sono indicati tramite sfumature di colore (Fig 159).



L'area più chiara sulla sinistra (Fig 159 **A**) rappresenta il tempo pre chirurgico; l'area più scura centrale (Fig 159 **B**) rappresenta il tempo chirurgico; l'area più chiara sulla destra rappresenta il tempo post chirurgico (Fig 159 **C**).

Ogni riquadro riporta alcune informazioni sull'intervento. La configurazione qui descritta prevede che all'interno del riquadro sia specificato il nome del paziente, il tipo di intervento e l'unità ospedaliera richiedente l'intervento (si veda ad esempio la Fig 160). Il colore del riquadro indica lo stato dell'intervento corrispondente.

Sono possibili, all'interno del sistema OranJ, quattro diversi stati dell'intervento. I quattro stati sono elencati di seguito.

• Pianificato – l'intervento è stato pianificato; si è specificato almeno il giorno in cui sarà eseguito. Il colore grigio chiaro indica che l'intervento è in stato "Pianificato" (Fig 160).



Fig 160 - Intervento "Pianificato"

• Pronto – il paziente ha effettuato l'ingresso nel blocco. Il colore verde indica che l'intervento è in stato "Pronto" (Fig 161).



Fig 161 - Intervento "Pronto"

• In Corso – il paziente ha effettuato l'ingresso in sala. Il colore azzurro indica che l'intervento è in stato "In corso" (Fig 162).



Fig 162 - Intervento "In corso"

• Completato – l'intervento è stato completato; il paziente è uscito dalla sala. Il colore grigio scuro indica che l'intervento è in stato "Completato" (Fig 163).



Fig 163 - Intervento "Completato"

Quando un intervento cambia stato il riquadro corrispondente cambia colore.

Il cambiamento di stato dell'intervento è legato ad alcuni dei markers registrati sulla schermata "OranJ Home" (si veda il paragrafo 8.4 per una descrizione dei markers e del loro uso).

- La registrazione del marker "Ingresso nel blocco" comporta il passaggio dallo stato "Pianificato" allo stato "Pronto".
- La registrazione del marker "Ingresso in Sala" comporta il passaggio dallo stato "Pronto" allo stato "In corso".
- La registrazione del marker "Incisione" comporta la fine del tempo pre chirurgico e l'inizio del tempo chirurgico. Quando si registra questo marker il riquadro intervento assume l'aspetto mostrato in Fig 162; qui le diverse sfumature di azzurro differenziano il tempo pre chirurgico e il tempo chirurgico.
- La registrazione del marker "Ultimo Punto" o indica la fine del tempo chirurgico e l'inizio del tempo post chirurgico. Quando si registra questo marker il riquadro-intervento assume l'aspetto mostrato in Fig 164, qui le diverse sfumature di azzurro differenziano il tempo pre chirurgico, il tempo chirurgico e il tempo post chirurgico.



• La registrazione del marker "Uscita Sala" - comporta il passaggio dallo stato "In corso" allo stato "Completato".



Il tipo e la natura delle informazioni riportate sui riquadri - intervento e sui marker di sala sono soggette a configurazione e/o traduzione. Sono cioè decise in base alle esigenze della struttura che usa il sistema.

Se la funzionalità è abilitata da configurazione, nel caso un intervento duri più del previsto, la schermata permette di visualizzare il ritardo accumulato su una linea gialla posta alla base del riquadro (Fig 165).



Fig 165

Un parametro di configurazione permette di visualizzare separatamente il ritardo eventualmente accumulato nei tempi pre chirurgico, chirurgico e post chirurgico. È il caso mostrato in Fig 165. Nella figura qui mostrata le tre barre gialle indicano

- 1) un ritardo di 12 minuti sul tempo pre chirurgico (Fig 165 A);
- 2) un ritardo di 40 minuti sul tempo chirurgico (Fig 165 **B**);
- 3) un ritardo di 21 minuti sul tempo post chirurgico (Fig 165 C).

L'intervento è ancora in corso, il ritardo complessivo accumulato fino ad ora è di 73 minuti. Questo valore complessivo è indicato nell'area "Tempo residuo" della schermata "OranJ Home" (si veda il paragrafo 8.9).

Gli interventi previsti dopo quello in ritardo, se necessario, vengono posticipati automaticamente dal sistema.

Gli interventi segnati come "Emergenza" sulla schermata "Dettaglio paziente e operazione" (Fig 137 - o, dove installato, sul sistema DIGISTAT® "Smart Scheduler", o pianificate secondo una possibile, configurata procedura di emergenza) sono contraddistinti da una banda rossa sulla sinistra (Fig 166). Il piccolo riquadro indicato in Fig 166 A specifica il livello dell'emergenza. La configurazione qui descritta prevede tre livelli di emergenza.



Fig 166 - Emergenza

Ogni riquadro-intervento è cliccabile. Cliccando su uno dei riquadri si apre una finestra che riporta i dati principali dell'intervento (Fig 167).

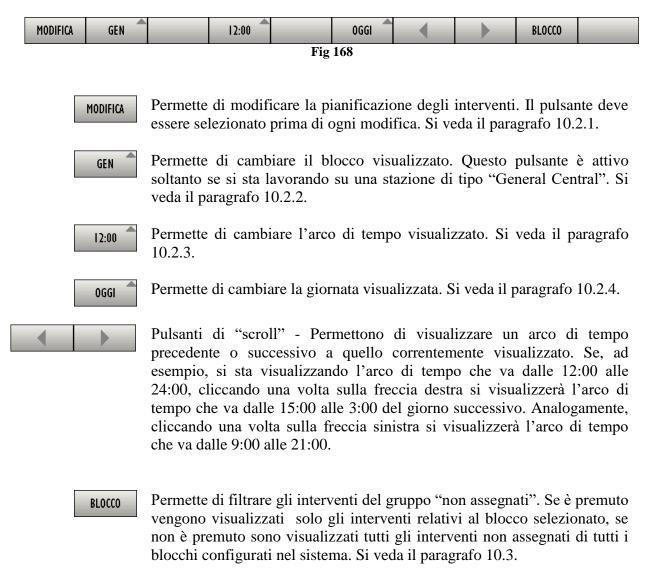


Fig 167 – Dettagli Intervento

Cliccando il pulsante **Scegli** presente sulla finestra (Fig 167 **A**) si accede alla schermata "OranJ Home" relativa all'intervento cliccato (Fig 62).

### 10.2. La barra comandi della schermata "Piano"

La barra comandi della schermata contiene diversi pulsanti che permettono di eseguire diverse operazioni. In questo paragrafo sono elencati e descritti in maniera sintetica. Le procedure ad essi collegate sono descritte in dettaglio nei paragrafi successivi.



## 10.2.1. Come modificare la pianificazione degli interventi

È possibile intervenire sulla schermata "OranJ Plan" per modificare la pianificazione degli interventi.

Per apportare qualsiasi modifica è necessario, per prima cosa, cliccare il pulsante **Modifica** (Fig 169).



Fig 169

Quando tale pulsante è cliccato la schermata passa alla modalità "edit". Il pulsante appare selezionato.

Una volta che si è apportata la modifica il pulsante si deseleziona automaticamente. Per poter ancora intervenire sulla schermata è necessario cliccarlo di nuovo.

Per modificare la pianificazione è necessario

> cliccare il pulsante Modifica,

Verranno abilitate le funzioni di "drag and drop" dei riquadri-intervento.

Trascinare il riquadro fino al punto desiderato del piano (o nell'area "non-assegnato").

Il riquadro si fermerà nel punto voluto, mentre il pulsante **Modifica** si deselezionerà. Il cambiamento di orario e/o di sala sarà registrato simultaneamente negli altri moduli di OranJ.



Per "drag and drop" si intende la possibilità di prendere fisicamente uno dei riquadri corrispondenti a un intervento, trascinarlo nel punto desiderato e lì lasciarlo. Si ricordi che la posizione di un riquadro sulla schermata indica la sala e l'orario pianificati per l'intervento corrispondente, quindi spostare un riquadro da una posizione all'altra significa cambiare orario e/o sala operatoria.

Nel caso si stia lavorando su un "touch screen" e il mouse non sia quindi presente, la stessa operazione può essere eseguita usando le dita.

#### Attraverso il pulsante **Modifica** è dunque possibile

- cambiare l'ora e/o la sala pianificate per un intervento,
- inserire nel programma giornaliero uno degli interventi dell'area "non assegnati",
- togliere uno degli interventi dal programma giornaliero e inserirlo nell'area "non assegnati".

### 10.2.2. Come cambiare il blocco visualizzato



Le funzionalità descritte in questo paragrafo sono abilitate soltanto se la workstation su cui si sta lavorando è di tipo "General Central Station".

#### Per cambiare il blocco visualizzato

cliccare il secondo pulsante da sinistra sulla barra comandi (Fig 170 - il pulsante riporta la sigla corrispondente al blocco correntemente visualizzato).



Si aprirà una lista comprendente tutti i blocchi configurati nel sistema (Fig 171).



Fig 171 – Selezione Blocco

Cliccare su uno dei nomi della lista.

Sarà visualizzata la situazione relativa al blocco operatorio selezionato. Apparirà, cioè, una schermata relativa ad un altro blocco operatorio.

### 10.2.3. Come cambiare l'intervallo temporale visualizzato

Per cambiare l'intervallo di tempo visualizzato

> cliccare il pulsante indicato in Fig 172. Il pulsante riporta l'intervallo di tempo correntemente visualizzato.



Si aprirà un menu a tendina che offre tre diverse opzioni (Fig 173).



Fig 173 – Opzioni intervallo di tempo

> Cliccare l'opzione voluta.

La schermata cambierà di conseguenza. Cliccando su **6:00**, ad esempio, si visualizzerà un intervallo di 6 ore.

## 10.2.4. Come cambiare il giorno visualizzato

Il pulsante **Oggi** (Fig 174) sulla barra comandi della schermata permette di visualizzare la situazione del blocco operatorio in una data diversa da quella corrente.



> Cliccare il pulsante **Oggi**.

Si aprirà una finestra-calendario relativa al mese corrente (Fig 175).



Fig 175 – Calendario (figura)

Il giorno corrente è evidenziato in giallo. All'interno di ogni giorno è riportato, in grigio scuro, il numero di interventi completati quel giorno.

Si possono usare le frecce (Fig 175 A) per cambiare mese. Se si è in Settembre, ad esempio, cliccando la freccia destra si visualizza il calendario di Ottobre, cliccando la freccia sinistra si visualizza il calendario di Agosto.

### Dopo aver selezionato il mese

➤ Cliccare sul giorno che si vuole visualizzare.

Il giorno selezionato sul calendario si colorerà di giallo.

Sarà visualizzata la schermata relativa al giorno selezionato.

Quando è selezionato un giorno diverso da quello corrente il pulsante sulla barra comandi riporta la data del giorno visualizzato.

Per tornare a visualizzare la giornata corrente

Cliccare il pulsante **Oggi** presente sul calendario (Fig 175 **B**).

Per chiudere la finestra-calendario

Cliccare il pulsante **Chiudi** presente sul calendario (Fig 175 C).

# 10.3. L'area "non assegnato"

L'area "Non assegnato" posta sulla destra della schermata "piano" (Fig 176 A, Fig 177), contiene gli interventi cui non sia stato assegnato un blocco, una sala o un orario.



Fig 176

Questa area viene usata in genere per inserire nel programma giornaliero 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"; l'area "Non assegnato" permette dunque di visualizzare gli interventi in attesa di essere inseriti nel programma giornaliero.



Fig 177 - Area "Non assegnato"

Un intervento appare nell'area "Non assegnato" quando

- non è specificato il blocco;
- non è specificata la sala;
- non è specificato l'orario;
- non sono specificati blocco e sala;
- non sono specificati orario e sala;
- non sono specificati orario, blocco e sala.



All'interno del sistema DIGISTAT $^{\text{\tiny \$}}$  tali interventi sono detti <u>Riserve</u>.

Nell'area "Non assegnato" sono inoltre visualizzati gli interventi che sono stati indicati come "Emergenze". Tali interventi, indipendentemente dalla specifica di orario, blocco e sala, sono evidenziati in rosso e vengono visualizzati non solo nel giorno per cui sono pianificati ma anche nei giorni a venire (ciò perché l'emergenza sia sempre visibile). Tutte le emergenze si trovano raggruppate all'inizio della lista. Il piccolo riquadro indicato in Fig 178 A specifica il livello dell'emergenza.

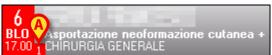


Fig 178

Sulla barra dei comandi, a destra, si trova il pulsante **Blocco** (Fig 176 **B**). Questo pulsante permette di filtrare gli interventi del gruppo "Non assegnato". Se è premuto vengono visualizzati solo gli interventi relativi al blocco selezionato, se non è premuto sono visualizzati tutti gli interventi non assegnati di tutti i blocchi configurati nel sistema. Nel momento in cui si accede alla schermata, di default, il pulsante è selezionato.

Le "Emergenze", quando vengono inserite nella griglia di pianificazione, sono caratterizzate da una banda rossa sulla sinistra.

Quando la schermata di pianificazione mostra un giorno passato l'area "Non assegnato" riporta la lista di operazioni pianificate per quel giorno che non sono state eseguite.

La Fig 179 per esempio mostra l'area riferita a un giorno nel passato. Si noti il titolo "Pianificato" che appare sulla lista al posto di "Non assegnato".



Fig 179

I riquadri intervento che nell'area "Non assegnato" appiaono contrassegnati nel modo indicato in Fig 180 **A** sono riserve pianificate per un giorno diverso da quello corrente.



Fig 180

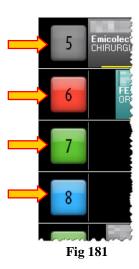
## 10.3.1. Come pianificare un intervento "Riserva"

Per portare un intervento "Non assegnato" nella pianificazione giornaliera è necessario

- Cliccare il pulsante **Modifica** sulla barra comandi.
- > Trascinare il riquadro-intervento in corrispondenza della sala e dell'ora desiderate.

## 10.4. Room Plan

È possibile visualizzare il dettaglio della pianificazione di ogni singola sala operatoria cliccando sul riquadro che indica il numero di sala (Fig 181).



## 10.4.1. Pianificazione della singola sala

Cliccando su uno dei riquadri indicati in Fig 181 si accede a una schermata che riporta il dettaglio delle informazioni disponibili sul programma giornaliero della singola sala (Fig 182).

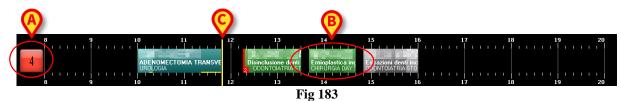


Fig 182 - Room Plan

Nella figura è mostrato il dettaglio della sala 4.

### 10.4.2. Programma di sala

Nella parte alta della schermata si trova una linea temporale che rappresenta schematicamente il programma della giornata operatoria (Fig 182 A, Fig 183).



Il riquadro sulla sinistra (Fig 183 A) riporta il numero della sala. Il colore del riquadro indica lo stato dell'intervento che in quel momento ha maggiore rilievo.

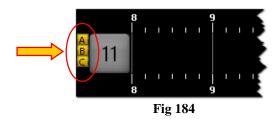
A tale riguardo esistono quattro possibili opzioni di configurazione:

- i numeri di sala sono sempre grigi;
- sono evidenziati solo gli stati dell'intervento;
- sono evidenziati solo gli allarmi (intervento in ritardo e intervento prossimo alla conclusione);
- sono evidenziati sia gli allarmi sia gli stati.

In quest'ultimo caso il colore del riquadro cambia secondo il seguente ordine di priorità:

- se c'è un intervento in ritardo il riquadro diventa rosso;
- se c'è un intervento vicino alla conclusione (mezz'ora o meno nella configurazione qui descritta) il riquadro diventa giallo;
- se c'è un intervento in corso il riquadro diventa blu;
- se c'è un intervento pronto (e nessun intervento negli stati menzionati sopra) il riquadro diventa verde;
- se c'è un intervento pianificato (e nessun intervento negli stati menzionati sopra) il riquadro diventa grigio chiaro;
- se non ci sono interventi o ci sono soltanto interventi completati il riquadro diventa grigio scuro.

Eventuali lettere gialle poste accanto al numero della sala (Fig 184) indicano i dispositivi presenti in sala. L'associazione fra una particolare lettera e un particolare dispositivo (può essere una apparecchiatura per dialisi o per raggi x, ad esempio) è decisa in fase di configurazione.



I numeri lungo la linea rappresentano le ore del giorno.

I riquadri interni alla linea rappresentano gli interventi pianificati, in corso o completati in quella sala. Il colore dei riquadri corrisponde allo stato dell'intervento. L'associazione fra colore e stato dell'intervento è spiegata nel paragrafo 10.2

Le dimensioni di ogni riquadro sono proporzionali alla durata pianificata dell'intervento corrispondente. Il riquadro è più lungo se la durata pianificata dell'intervento è maggiore.

La posizione di ogni riquadro indica l'ora per la quale l'intervento è stato pianificato. Il lato sinistro del riquadro è cioè posizionato in corrispondenza dell'ora di inizio pianificata per l'intervento. Ad esempio, il riquadro indicato in Fig 183 **B** corrisponde a un intervento che dovrebbe iniziare alle ore 13:40 e che dovrebbe durare un'ora.

Se vengono cambiati i dati relativi a un intervento, se viene cioè cambiata l'ora o la durata pianificate il sistema sposta automaticamente il riquadro corrispondente sulla schermata e/o ne cambia le dimensioni.

Si veda il paragrafo 9 per sapere come fare a cambiare i dati di un intervento pianificato.

Il cursore verticale giallo indica l'ora corrente (Fig 183 C). Nell'esempio mostrato in figura il cursore giallo si trova in corrispondenza delle ore 11 e 50 minuti.

Il cursore scorre sulla schermata con lo scorrere del tempo.

Se il cursore incontra l'ora di inizio stabilita per un intervento (cioè il lato sinistro di un riquadro) e l'intervento non inizia all'ora stabilita il riquadro si sposta nel tempo insieme al cursore.

In generale si può notare che

- gli interventi completati (colore grigio scuro) si trovano tutti alla sinistra del cursore-tempo,
- gli interventi pianificati (colore grigio chiaro) e quelli che hanno effettuato il solo check-in di blocco (colore verde) si trovano tutti alla destra del cursore-tempo,
- gli interventi in corso (colore azzurro) si trovano a cavallo del cursore-tempo (oppure, in caso di ritardi rispetto alla durata pianificata, il loro lato destro coincide con il cursore).



I dati relativi agli interventi completati (durata, ora di inizio, ora di fine) sono dati effettivi; i dati relativi agli interventi pianificati sono dati previsti.

Nel caso un intervento duri più del previsto la schermata permette di visualizzare il ritardo accumulato su una linea gialla posta alla base del riquadro (Fig 185).



Fig 185

Un parametro di configurazione permette di visualizzare separatamente il ritardo eventualmente accumulato nei tempi pre chirurgico, chirurgico e post chirurgico. È il caso mostrato in Fig 185. Nella figura qui mostrata le tre barre gialle indicano

- 4) un ritardo di 5 minuti sul tempo pre chirurgico (Fig 185 A);
- 5) un ritardo di 12 minuti sul tempo chirurgico (Fig 185 **B**);
- 6) un ritardo di 5 minuti sul tempo post chirurgico (Fig 185 C).

L'intervento è ancora in corso, il ritardo complessivo accumulato fino ad ora è di 22 minuti. Questo valore complessivo è indicato nell'area "Tempo residuo" della schermata "OranJ Home" (si veda il paragrafo 8.9).

Gli interventi previsti dopo quello in ritardo, se necessario, vengono posticipati automaticamente dal sistema.

Gli interventi segnati come "Emergenza" sono contraddistinti da una banda rossa sulla sinistra (Fig 186). Il piccolo riquadro indicato in Fig 186 **A** specifica il livello dell'emergenza. La configurazione qui descritta prevede tre livelli di emergenza.



Fig 186 - Emergenza

Ogni riquadro-intervento è cliccabile, sia che si trovi all'interno della schermata, sia che si trovi nella colonna "non assegnato" (si veda il paragrafo 10.4.5). Cliccando su uno dei riquadri si apre una finestra che riporta i dati principali dell'intervento (Fig 187).



Fig 187 – Dettagli intervento

Cliccando il pulsante **Scegli** presente sulla finestra (Fig 187 **A**) si accede alla schermata "OranJ Home" relativa all'intervento cliccato (Fig 62).

#### 10.4.3. La barra comandi



Fig 188 – Barra comandi

Sulla barra comandi i tre pulsanti 6 ore, 12 ore, 24 ore (Fig 188 A) permettono di cambiare l'intervallo di tempo visualizzato. Cliccando sul pulsante 6 ore, ad esempio, si visualizzerà un arco di tempo di 6 ore, cliccando sul pulsante 12 ore si visualizzerà un arco di tempo di 12 ore.

I pulsanti-freccia (Fig 188 **B** - pulsanti di scroll) permettono di scorrere avanti e indietro lungo l'arco di tempo visualizzato. Se, ad esempio, si sta visualizzando l'arco di tempo che va dalle 12:00 alle 24:00, cliccando una volta sulla freccia destra si visualizzerà l'arco di tempo che va dalle 15:00 alle 3:00 del giorno successivo. Analogamente, cliccando una volta sulla freccia sinistra si visualizzerà l'arco di tempo che va dalle 9:00 alle 21:00.

Il pulsante **Modifica** (Fig 188 **C**) permette di intervenire sulla schermata e di modificarne i dati. Si veda il paragrafo 10.4.6 per una descrizione dettagliata di questa funzione.

Il pulsante **Non assegnato** (Fig 188 **D**) permette di portare uno degli interventi pianificati nell'area "Non assegnato". La procedura necessaria è descritta nel paragrafo 10.4.6.

# 10.4.4. L'area "programma giornaliero"

La sezione "Programma giornaliero" (Fig 189 **A**) riporta in forma testuale le informazioni riguardanti il programma della sala operatoria selezionata.



Fig 189

Ogni riga corrisponde ad un intervento (Fig 190).



Fig 190

Il colore della riga indica lo stato dell'intervento e segue la codifica colori comune a tutti i moduli del sistema OranJ (si veda il paragrafo 10.2 per la relazione fra colori e stato dell'intervento in OranJ).

Sulla parte sinistra di ogni riga si trova l'ora di inizio pianificata per l'intervento (Fig 190 A).

La parte restante della riga riporta:

- la durata pianificata dell'intervento (Fig 190 **B**);
- il nome del paziente (Fig 190 C);
- il tipo di intervento pianificato (Fig 190 **D**).

Se specificato, viene indicato il reparto che ha richiesto l'intervento.

Se la parte sinistra è evidenziata in rosso (Fig 191) significa che l'intervento è stato segnato come "Emergenza".



Fig 191 - Emergenza

# 10.4.5. La sezione "non assegnato"

Gli interventi non assegnati sono visualizzati sulla schermata. Si tratta degli interventi, cioè, per cui non è stata pianificata l'ora di inizio, la sala o il blocco (questi interventi sono detti "riserve", si veda il paragrafo 10.3 per una descrizione di tali interventi e delle procedure ad essi collegate).



L'area "non assegnato" di questa schermata riporta gli stessi interventi riportati dall'area "non assegnato" della schermata generale di pianificazione (Fig 177).

Ogni riga di questa sezione riporta la durata pianificata per l'intervento, il nome del paziente, il tipo di intervento pianificato e, se specificato, il reparto che ha richiesto l'intervento (Fig 189 **B**).

Tutte le righe delle sezioni "programma giornaliero" e "non assegnato" sono cliccabili. Cliccando su un riquadro si apre la finestra illustrata in Fig 187 che riporta i dati principali dell'intervento.

### 10.4.6. Come modificare la pianificazione degli interventi

È possibile intervenire sulla schermata principale del modulo Room Plan per modificare la pianificazione degli interventi.



Fig 192 – Barra di controllo del modulo Room Plan

Per apportare qualsiasi modifica è necessario, prima, cliccare sul pulsante **Modifica** sulla barra comandi (Fig 192 A). Il pulsante, quando è premuto, appare selezionato.

Quindi, per modificare la schermata, bisogna

cliccare sul pulsante Modifica.

e poi

effettuare la modifica desiderata.

Una volta apportata la modifica il pulsante **Modifica** si deseleziona automaticamente. Per poter di nuovo intervenire sulla schermata è necessario premerlo di nuovo.

Quando il pulsante Modifica è premuto vengono abilitate le funzioni di "drag and drop".

Per "drag and drop" si intende la possibilità di prendere fisicamente uno dei riquadri corrispondenti a un intervento, trascinarlo nel punto desiderato della linea temporale e lì lasciarlo. Si ricordi che la posizione di un riquadro indica l'orario pianificato per l'intervento corrispondente, <u>quindi spostare un riquadro da una posizione all'altra della linea temporale significa cambiare l'orario dell'intervento corrispondente.</u>

Il cambiamento di orario sarà visualizzato simultaneamente negli altri moduli di OranJ.



Nel caso si stia lavorando su un "touch screen" e il mouse non sia quindi presente, il "drag and drop" può essere eseguito usando le dita.

Analogamente è possibile inserire nel programma giornaliero, sempre trascinando il riquadro corrispondente, un intervento della lista dei non assegnati.

È inoltre possibile rimuovere un intervento dal programma giornaliero e portarlo nella lista dei non assegnati. Per compiere questa operazione è necessario

- > cliccare il pulsante **Modifica**.
- ➤ Cliccare, nella lista degli interventi pianificati (Fig 189 A), sulla riga corrispondente all'intervento che si vuole rimuovere.

Il rettangolo che riporta l'ora pianificata diventerà giallo (Fig 193)



Fig 193

Il pulsante Non assegnato sulla barra comandi diventerà attivo.

Cliccare il pulsante **Non assegnato** sulla barra comandi (Fig 192 **B**).

L'intervento verrà così spostato nella lista dei "non assegnati".

Attraverso il pulsante **Modifica** della schermata principale del modulo Room Plan è dunque possibile

- Cambiare l'ora pianificata per un intervento.
- Inserire nel programma giornaliero uno degli interventi della lista "non assegnati".
- Togliere un intervento dal programma giornaliero e portarlo nella lista "non assegnati".

### 10.4.7. I marker di sala

Nella colonna sinistra della schermata (Fig 182 **B**) sono registrati i marker relativi alla sala operatoria (Fig 194).



Fig 194 – Marker di sala

I marker permettono di registrare in modo estremamente semplice gli eventi di cui si voglia tenere traccia.

Il sistema permette di registrare l'evento e l'ora in cui questo è accaduto.

Il numero e la natura dei marker di sala dipendono dalla particolare configurazione del sistema su cui si sta lavorando. Si tenga dunque conto che quello che viene illustrato nel presente paragrafo è solo un esempio di configurazione.

I marker di sala esistenti nella configurazione di esempio sono

- Apertura sala
- Inizio manutenzione
- Inizio pulizie
- Fine pulizie
- Fine manutenzione
- Chiusura sala

I marker appaiono nella parte sinistra dello schermo come una successione di riquadri. I riquadri sono ordinati cronologicamente.

Il riquadro relativo al marker inizialmente è di colore giallo ocra e non contiene alcuna informazione riguardo al momento (l'ora e il giorno) in cui il marker è stato registrato. Ciò significa che il marker non è ancora stato registrato, l'evento corrispondente non si è ancora verificato (Fig 195).



Fig 195 - Primo marker di sala

Per registrare un marker è sufficiente cliccare sul riquadro corrispondente. Il riquadro diventerà di colore grigio e registrerà l'ora in cui si è cliccato. Al di sotto di esso apparirà un nuovo riquadro (o più riquadri, a seconda della configurazione) di colore giallo ocra e privo di ora. I nuovi riquadri sono riferiti ai marker successivi (Fig 196).



Fig 196 - Secondo marker di sala

In generale, per registrare un marker bisogna

cliccare sul riquadro corrispondente all'evento.

Il sistema registrerà automaticamente l'orario in cui si è eseguita l'operazione.

#### 10.4.8. Come modificare i marker di sala

Per cambiare l'orario di un marker dopo che questo è stato registrato

Cliccare all'interno del riquadro corrispondente al marker di cui si vuole cambiare l'orario.

Apparirà una tastiera numerica (Fig 197).



Fig 197 – Tastiera Numerica

> Inserire l'orario voluto usando la tastiera.

Per registrare il nuovo orario.

Cliccare di nuovo sul riquadro corrispondente al marker.

La tastiera numerica sparirà e il nuovo orario sarà visualizzato all'interno del riquadro.

Nel caso si cerchi di inserire un orario impossibile appare il seguente messaggio di errore (Fig 198).



Fig 198

Per cancellare un marker registrato

Cliccare sul riquadro corrispondente al marker che si vuole cancellare.

Apparirà una tastiera numerica (Fig 197).

Cliccare il pulsante C presente sulla tastiera (Fig 197 A).

Apparirà un messaggio che chiede conferma dell'operazione (Fig 199).



Cliccare su Sì per cancellare il marker.

#### La cancellazione di un marker comporta la cancellazione di tutti i marker successivi.

Il riquadro corrispondente al marker cancellato ritornerà giallo ocra e sarà privo di orario, a indicare che l'evento corrispondente non è ancora accaduto.

# 11. Il modulo OranJ Central

Il modulo OranJ Central fornisce un riepilogo generale della situazione di uno o più blocchi operatori. OranJ Central può essere usato da chi ha il compito di monitorare in tempo reale lo stato e la disponibilità delle strutture operatorie.

Il modulo OranJ Central è presente su workstation di tipo BLOCK CENTRAL STATION e GENERAL CENTRAL STATION.

## 11.1. La schermata principale

La schermata principale di questo modulo (Fig 200) rappresenta il dettaglio di un blocco operatorio.



Fig 200 - OranJ Central

Sulla barra comandi, il primo pulsante a sinistra (Fig 200 **B**) serve a cambiare il blocco operatorio visualizzato. Il pulsante è abilitato solo se si sta lavorando su una workstation di tipo General Central Station; se, cioè, la stazione di lavoro è configurata per coprire più di un blocco operatorio. La sigla del blocco visualizzato appare sul bottone (Fig 200 **C**).

Se si sta lavorando su una workstation di tipo Block Central Station, se, cioè, la workstation copre soltanto un blocco operatorio, il pulsante non è abilitato.

Ogni cella (Fig 200 A, Fig 201) rappresenta una sala operatoria.



Fig 201 – Dettaglio Sala Operatoria

Ogni cella può riportare le seguenti informazioni (Fig 201).

- Il numero della sala (Fig 201 A).
- L'ora prevista per la fine dell'intervento in corso (Fig 201 **B**).
- L'immagine del letto operatorio. Ciò è possibile soltanto se in sala è installata una webcam (Fig 201 C).
- Il nome dell'unità operativa che richiede l'intervento (se specificata Fig 201 **D**).
- Il nome del chirurgo operatore (se già assegnato Fig 201 E).
- Il nome del paziente (Fig 201 **F**).
- Il tipo di intervento (Fig 201 **G**).
- Il tempo mancante alla fine dell'intervento in corso secondo la durata pianificata (se l'intervento è in corso, questo è il caso mostrato in Fig 201 H).
- L'ora pianificata di inizio dell'intervento (se l'intervento non è ancora iniziato, questo è il caso mostrato in Fig 200 **A**)
- Il nome del paziente e il tipo di intervento che, eventualmente, seguiranno quello in corso (Fig 201 I).

Quando il tempo previsto per la fine di un intervento è inferiore a mezz'ora (nella configurazione esemplificata) la parte corrispondente della cella si colora di giallo e comincia a lampeggiare. Quando un intervento supera il tempo previsto la parte corrispondente della cella, sempre lampeggiando, si colora di rosso e indica, come numero negativo, il ritardo accumulato.

Il colore della cella indica lo "stato" in cui l'intervento si trova.

Per "stato dell'intervento" si intende il momento del processo operatorio nel quale si trova il paziente. Sono possibili quattro diversi stati dell'intervento.

- Pianificato l'intervento è stato pianificato; si è specificato almeno il giorno in cui sarà eseguito
- Pronto il paziente ha effettuato il check-in di blocco
- In Corso il paziente è entrato in sala
- Completato l'intervento è stato completato.

Nelle schermate di OranJ ognuno di questi quattro stati è identificato da un colore

- Grigio chiaro indica che l'intervento è pianificato (Pianificato)
- Verde indica che il paziente ha effettuato il checkin di blocco (Pronto)
- Celeste indica che il paziente è entrato in sala (In Corso)
- Grigio scuro indica che l'intervento è stato completato (Completato)



Nella schermata principale del modulo OranJ Central gli interventi conclusi non sono visualizzati. Non saranno pertanto presenti celle di colore grigio-scuro.

Cliccando sul riquadro contenente l'immagine della sala (o l'immagine della webcam) si accede a una schermata che riporta in dettaglio tutte le informazioni riguardanti la sala operatoria scelta (Fig 203).

Cliccando su un'altra parte qualsiasi della cella si apre una finestra (Fig 202) che riporta i dati principali dell'intervento.



Fig 202 - Dettagli Intervento

Cliccando sul pulsante **Scegli** presente sulla finestra (Fig 202 **A**) si accede alla schermata "OranJ Home" relativa all'intervento cliccato (Fig 62). La finestra di Fig 202 sparisce da sola dopo alcuni secondi. Per farla sparire immediatamente è sufficiente cliccare su di essa. Per "fissarla" alla pagina bisogna cliccare sulla puntina da disegno presente sulla finestra (Fig 202 **B**).

# 11.2. Dettaglio sala operatoria

La schermata raffigurata in (Fig 203) riporta tutti i dettagli della sala operatoria scelta.



Fig 203 – Dettaglio Sala Operatoria

Per accedere a questa schermata è necessario

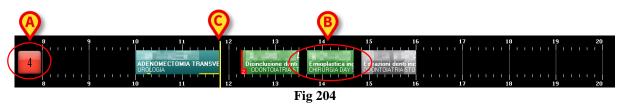
> cliccare sull'area della cella che riporta l'immagine della sala o l'immagine della webcam (Fig 201 C).

La riga in alto riporta il nome del blocco operatorio, il numero di sala, il nome del paziente e il tipo di intervento cui è sottoposto (Fig 203 **A**).

Al di sotto di essa si trova una linea temporale che permette di visualizzare tutta la programmazione giornaliera della sala (Fig 203 **B**).

# 11.3. Programma di sala

Nella parte alta della schermata si trova una linea temporale che rappresenta schematicamente il programma della giornata operatoria (Fig 203 **B**, Fig 204).



Il riquadro sulla sinistra (Fig 204 **A**) riporta il numero della sala. Se opportunamente configurato, il colore di tale riquadro indica lo stato dell'intervento che in quel momento e in quella sala ha maggiore rilievo.

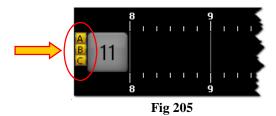
A tale riguardo esistono quattro possibili opzioni di configurazione:

- i numeri di sala sono sempre grigi;
- sono evidenziati solo gli stati dell'intervento;
- sono evidenziati solo gli allarmi (intervento in ritardo e intervento prossimo alla conclusione);
- sono evidenziati sia gli allarmi sia gli stati.

In quest'ultimo caso il colore del riquadro cambia secondo il seguente ordine di priorità:

- se c'è un intervento in ritardo il riquadro diventa rosso;
- se c'è un intervento vicino alla conclusione (mezz'ora o meno nella configurazione qui descritta) il riquadro diventa giallo;
- se c'è un intervento in corso il riquadro diventa blu;
- se c'è un intervento pronto (e nessun intervento negli stati menzionati sopra) il riquadro diventa verde;
- se c'è un intervento pianificato (e nessun intervento negli stati menzionati sopra) il riquadro diventa grigio chiaro;
- se non ci sono interventi o ci sono soltanto interventi completati il riquadro diventa grigio scuro.

Eventuali lettere gialle poste accanto al numero della sala (Fig 205) indicano i dispositivi presenti in sala. L'associazione fra una particolare lettera e un particolare dispositivo (può essere una apparecchiatura per dialisi o per raggi x, ad esempio) è decisa in fase di configurazione.



I numeri lungo la linea rappresentano le ore del giorno.

I riquadri interni alla linea rappresentano gli interventi pianificati, in corso o completati in quella sala. Il colore dei riquadri corrisponde allo stato dell'intervento. L'associazione fra colore e stato dell'intervento è spiegata nel paragrafo 10.2

Le dimensioni di ogni riquadro sono proporzionali alla durata pianificata dell'intervento corrispondente. Il riquadro è più lungo se la durata pianificata dell'intervento è maggiore.

La posizione di ogni riquadro indica l'ora per la quale l'intervento è stato pianificato. Il lato sinistro del riquadro è cioè posizionato in corrispondenza dell'ora di inizio pianificata per l'intervento. Ad esempio, il riquadro indicato in Fig 204 **B** corrisponde a un intervento che dovrebbe iniziare alle ore 13:40 e che dovrebbe durare un'ora.

Se vengono cambiati i dati relativi a un intervento, se viene cioè cambiata l'ora o la durata pianificate il sistema sposta automaticamente il riquadro corrispondente sulla schermata e/o ne cambia le dimensioni.

Si veda il paragrafo 9 per sapere come fare a cambiare i dati di un intervento pianificato.

Il cursore verticale giallo indica l'ora corrente (Fig 204 C). Nell'esempio mostrato in figura il cursore giallo si trova in corrispondenza delle ore 11 e 50 minuti.

Il cursore scorre sulla schermata con lo scorrere del tempo.

Se il cursore incontra l'ora di inizio stabilita per un intervento (cioè il lato sinistro di un riquadro) e l'intervento non inizia all'ora stabilita il riquadro si sposta nel tempo insieme al cursore.

In generale si può notare che

- gli interventi completati (colore grigio scuro) si trovano tutti alla sinistra del cursore-tempo,
- gli interventi pianificati (colore grigio chiaro) e quelli che hanno effettuato il solo check-in di blocco (colore verde) si trovano tutti alla destra del cursore-tempo,
- gli interventi in corso (colore azzurro) si trovano a cavallo del cursore-tempo (oppure, in caso di ritardi rispetto alla durata pianificata, il loro lato destro coincide con il cursore).



I dati relativi agli interventi completati (durata, ora di inizio, ora di fine) sono dati effettivi; i dati relativi agli interventi pianificati sono dati previsti.

Nel caso un intervento duri più del previsto la schermata permette di visualizzare il ritardo accumulato su una linea gialla posta alla base del riquadro (Fig 206).



Fig 206

Un parametro di configurazione permette di visualizzare separatamente il ritardo eventualmente accumulato nei tempi pre chirurgico, chirurgico e post chirurgico. È il caso mostrato in Fig 206. Nella figura qui mostrata le tre barre gialle indicano

- 7) un ritardo di 5 minuti sul tempo pre chirurgico (Fig 206 A);
- 8) un ritardo di 12 minuti sul tempo chirurgico (Fig 206 **B**);
- 9) un ritardo di 5 minuti sul tempo post chirurgico (Fig 206 C).

L'intervento è ancora in corso, il ritardo complessivo accumulato fino ad ora è di 22 minuti. Questo valore complessivo è indicato nell'area "Tempo residuo" della schermata "OranJ Home" (si veda il paragrafo 8.9).

Gli interventi previsti dopo quello in ritardo, se necessario, vengono posticipati automaticamente dal sistema.

Gli interventi segnati come "Emergenza" sono contraddistinti da una banda rossa sulla sinistra (Fig 207). Il piccolo riquadro indicato in Fig 207 **A** specifica il livello dell'emergenza. La configurazione qui descritta prevede tre livelli di emergenza.



Fig 207 - Emergenza

Ogni riquadro-intervento è cliccabile, sia che si trovi all'interno della schermata, sia che si trovi nella colonna "non assegnato" (si veda il paragrafo 10.4.5).

Cliccando su uno dei riquadri si apre una finestra che riporta i dati principali dell'intervento (Fig 208).



Fig 208 - Dettagli Intervento

Cliccando il pulsante **Scegli** presente sulla finestra (Fig 208 **A**) si accede alla schermata "OranJ Home" relativa all'intervento cliccato (Fig 62).

### 11.4. La barra comandi



Fig 209 - Barra comandi

Sulla barra comandi i tre pulsanti 6 **Ore**, **12 Ore**, **24 Ore** (Fig 209 **A**) permettono di cambiare l'intervallo di tempo visualizzato. Cliccando sul pulsante 6 **Ore**, ad esempio, si visualizzerà un arco di tempo di 6 ore, cliccando sul pulsante **12 Ore** si visualizzerà un arco di tempo di 12 ore.

I pulsanti-freccia (Fig 209 **B** - pulsanti di scroll) permettono di scorrere avanti e indietro lungo l'arco di tempo visualizzato. Se, ad esempio, si sta visualizzando l'arco di tempo che va dalle 12:00 alle 24:00, cliccando una volta sulla freccia destra si visualizzerà l'arco di tempo che va dalle 15:00 alle 3:00 del giorno successivo. Analogamente, cliccando una volta sulla freccia sinistra si visualizzerà l'arco di tempo che va dalle 9:00 alle 21:00.

Il pulsante chiude la schermata.

## 11.5. Contenuti della schermata

La parte centrale della schermata (Fig 203 C) riporta, sulla sinistra, l'immagine ingrandita del letto operatorio proveniente dall'eventuale webcam. Sulla destra vengono riportati i dettagli relativi all'intervento in corso. In particolare, in questa sezione di schermo, si possono leggere l'ora di inizio pianificata dell'intervento, il nome del paziente e il tipo di intervento.

L'ora specificata è quella in cui l'intervento sarebbe dovuto iniziare, e non quella di inizio effettiva.

La parte inferiore della schermata (Fig 203 **D**, Fig 210) riporta una serie di dati rilevanti relativi all'intervento in corso.

DIG UD ORJ IU 0003 ITA V02 Pagina 170 di 226

DURATA	VARIAZIONI	11:45 - Ingresso sala	RITARDO SESSIONE
1.40	7.35	12:00 - Inizio Proc. Anest.	0.00
		12:30 - Incisione	
TEMPO TRASCORSO	TEMPO RESIDUO		FINE SESSIONE
A = A A	(A (743)	16:21 - Fisiologica 1000 1000 ml	- 1919 - 1919 - 1
4.44		16:22 - NOTA CHIRURGO	

Fig 210 - Dettaglio tempi operatori

L'area mostrata in Fig 210 è descritta in dettaglio nei paragrafi seguenti.

## 11.6. Dettaglio tempi operatori

L'area indicata in Fig 203 **A** e Fig 211 fornisce indicazioni dettagliate sulla tempistica della sala e degli interventi in essa in corso.



Fig 211

L'area comprende tre sezioni:

- 1) la sezione indicata in Fig 211 **A** comprende quattro timer che segnano i tempi dell'intervento correntemente selezionato. Questi timer sono descritti nel paragrafo 11.6.1;
- 2) la sezione indicata in Fig 211 **B** riporta l'elenco cronologico dei marker e degli eventi registrati per l'intervento selezionato;
- 3) la sezione indicata in Fig 211 C comprende due timer che segnano i tempi globali della sala. Questi timer sono descritti nel paragrafo 11.6.2.

## 11.6.1. I tempi dell' intervento

I tempi dell'intervento indicati in basso a sinistra (Fig 211 **A**, Fig 213) si riferiscono all'intervento eventualmente in corso nella sala selezionata o al primo intervento pianificato. L'intervento per il quale sono riportati i tempi è quello indicato accanto all'intestazione (Fig 212).

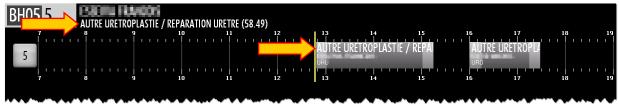


Fig 212

Per indicare i tempi dell'intervento sono utilizzati 4 tipi di timer (Fig 211 A, Fig 213).

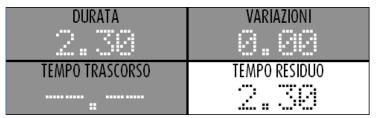


Fig 213

- 1) Il timer "DURATA" riporta la durata <u>pianificata</u> dell'intervento selezionato e indica la somma dei tre tempi pre-chirurgico, chirurgico e post-chirurgico. Il valore riportato su questo timer cambia solo quando il sistema passa a considerare l'intervento successivo.
- 2) Il timer "TEMPO TRASCORSO" indica il tempo effettivamente passato dall'inizio dell'intervento. Il timer comincia a segnare il tempo quando l'intervento passa allo stato "In corso", vale a dire quando il marker "Ingresso in sala" è registrato sulla schermata "OranJ Home".
- 3) Il timer "VARIAZIONI" indica le variazioni eventualmente richieste dal personale di sala, sulla schermata "OranJ Home", attraverso i pulsanti pertinenti all'area "Tempo residuo".
- 4) Il timer "TEMPO RESIDUO" indica il tempo mancante alla fine dell'intervento (calcolato considerando sia i tempi pianificati sia le eventuali variazioni richieste dallo staff operatorio, queste ultime mostrate sul timer "VARIAZIONI").

  Il timer "TEMPO RESIDUO" riporta esattamente quanto indicato nell'area "Tempo Residuo" sulla schermata "OranJ Home".



Si noti come la somma dei tempi riportati sui timer "DURATA" e "VARIAZIONI" sia uguale alla somma dei tempi riportati sui timer "TEMPO TRASCORSO" e "TEMPO RESIDUO".

I tempi mostrati in Fig 213 corrispondono ad un intervento non ancora iniziato, in stato "Pianificato" o in stato "Pronto" (l'intervento, cioè, non è ancora iniziato).

Nei prossimi paragrafi sarà analizzato il comportamento dei timer sulla schermata "Dettaglio sala operatoria" in relazione alla registrazione dei marker significativi sulla schermata "OranJ Home".

### 11.6.1.1. Inizio intervento - marker "Ingresso in sala"

L'intervento passa allo stato "In corso" nel momento in cui sulla schermata "OranJ Home" è registrato il marker "Ingresso in sala".

La registrazione del marker "Ingresso in sala" comporta l'inizio del tempo pre-chirurgico. Quando l'intervento inizia e passa allo stato "In corso" (Fig 214 **A**) i timer "TEMPO TRASCORSO" e "TEMPO RESIDUO" cominciano a segnare il tempo (Fig 214 **B**).



Fig 214

### 11.6.1.2. Inizio del tempo chirurgico - marker "Incisione"

Il tempo pre-chirurgico finisce quando si registra il marker "Incisione" sulla schermata "OranJ Home". Se abilitata da configurazione una barra gialla posizionata alla base del riquadro-intervento indica il ritardo eventualmente accumulato sul tempo pre-chirurgico (Fig 215 A). La barra è di lunghezza proporzionale al ritardo accumulato.



Fig 215 - Ritardo sul tempo pre chirurgico

Il marker "Incisione" comporta l'inizio del tempo chirurgico. Il riquadro-intervento indica questo passaggio cambiando sfumatura di colore (Fig 216 A).



Fig 216

In Fig 216 **B** i timer indicano che

- sono trascorse 2 ore e 9 minuti dall'inizio dell'intervento (TEMPO TRASCORSO);
- è previsto che l'intervento duri ancora 51 minuti (TEMPO RESIDUO);
- non ci sono variazioni richieste dalla sala (VARIAZIONI);
- la durata pianificata dell'intervento <u>era</u> di 3 ore (DURATA).

La durata prevista è indicata dalla lunghezza del riquadro-operazione (Fig 216 A).

Il timer "DURATA" non cambia finché l'intervento non è concluso perché indica la durata che è stata pianificata in origine per quell'intervento ed è indipendente dalle eventuali variazioni richieste.

Il tempo effettivamente trascorso dall'inizio dell'operazione è indicato dal timer "TEMPO TRASCORSO".

Se abilitato da configurazione, quando si giunge alla fine del tempo chirurgico pianificato, il sistema comincia a segnare il ritardo accumulato attraverso una barra gialla posta alla base del riquadro-intervento (Fig 217). La barra è di lunghezza proporzionale al ritardo accumulato.



Fig 217 - Ritardo sul tempo chirurgico

### 11.6.1.3. Inizio del tempo post-chirurgico - marker "Sutura"

Il tempo chirurgico finisce nel momento in cui sulla schermata "OranJ Home" si registra il marker "Sutura". La registrazione del marker "Sutura" comporta l'inizio del tempo post-chirurgico. Tale passaggio è indicato graficamente da una diversa sfumatura di colore del riquadro-intervento (Fig 218 A).



Fig 218

In Fig 218 B i timer indicano che

- sono trascorse 3 ore e 37 minuti dall'inizio dell'intervento (TEMPO TRASCORSO);
- si è 37 minuti oltre la durata prevista. Il TEMPO RESIDUO è perciò un valore negativo. Il valore negativo all'interno del timer "TEMPO RESIDUO" indica che si è in ritardo rispetto a questa durata;
- non ci sono variazioni richieste dalla sala (VARIAZIONI);

• la durata pianificata dell'intervento *era* di 3 ore (DURATA).

Se abilitata da configurazione, una apposita barra gialla posta alla base del riquadro-intervento indica l'eventuale ritardo sul tempo post-chirurgico (Fig 219 A). La barra è di lunghezza proporzionale al ritardo accumulato.

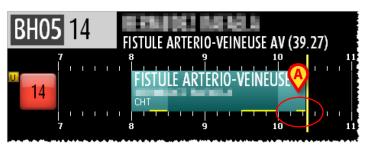


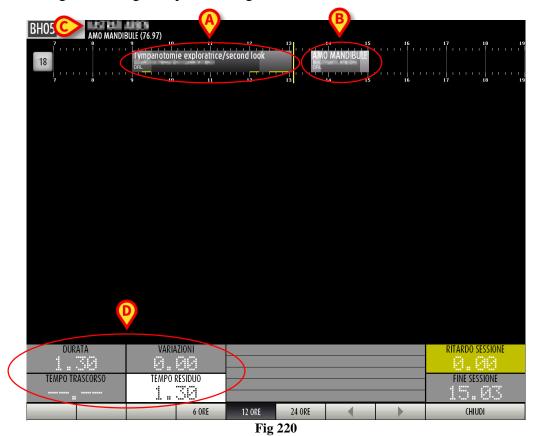
Fig 219 - Ritardo sul tempo post chirurgico

i

Il ritardo globale dell'intervento è indipendente dai ritardi specifici nei tempi prechirurgico, chirurgico e post-chirurgico indicati dalle diverse barre gialle poste alla base del riquadro-intervento.

Ad esempio: il tempo post chirurgico può essere in ritardo anche se l'operazione globalmente non è in ritardo (i.e. se il tempo chirurgico è durato meno del previsto il tempo post-chirurgico può essere maggiore di quello pianificato senza che la durata complessiva lo sia).

Nel momento in cui si registra il timer "Uscita di sala" l'intervento è completato (Fig 220 **A**). Il riquadro intervento è a questo punto rappresentativo dei tempi *effettivi* dell'intervento e mostra sia la durata complessiva effettiva sia (se abilitate da configurazione) le durate e i ritardi specifici dei tempi pre-chirurgico, chirurgico e post-chirurgico.



È automaticamente considerato l'intervento successivo (Fig 220 **B**), i cui dati principali appaiono nell'intestazione della schermata (Fig 220 **C**). I timer riportano i tempi di questo intervento (Fig 220 **D**).

#### 11.6.1.5. Richiesta variazioni

Lo staff operatorio può richiedere del tempo aggiuntivo mentre l'operazione è in corso.



Le richieste di variazione della durata sono gestite sulla schermata "OranJ Home".

Le due figure seguenti (Fig 221 e Fig 222) illustrano i cambiamenti che avvengono sui timer di sala in seguito ad una richiesta di variazione della durata dell'intervento.



Fig 221 - Tempistica intervento prima della richiesta di variazione

Prima che sia richiesto del tempo ulteriore i timer sulla schermata "Monitor di sala operatoria" riportano i valori seguenti (Fig 221 **B**):

- sono trascorsi 7 minuti dall'inizio dell'intervento (TEMPO TRASCORSO);
- è previsto che l'intervento duri ancora 1 ora e 23 minuti (TEMPO RESIDUO);
- non ci sono variazioni richieste dalla sala (VARIAZIONI);
- la durata pianificata dell'intervento <u>era</u> di 1 ora e 30 minuti (DURATA).

Lo staff di sala richiede 30 minuti aggiuntivi. La schermata mostra il cambiamento nel modo seguente (Fig 222).

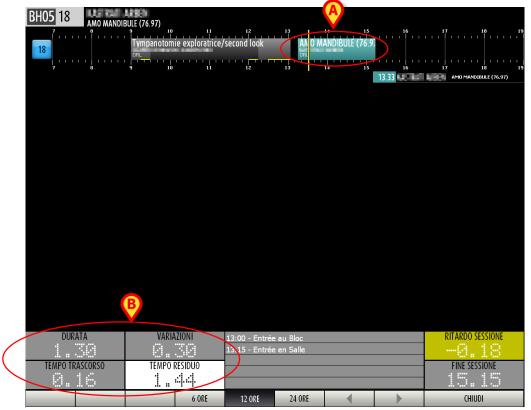


Fig 222 - Variazione di 30 minuti

Dopo la richiesta di tempo aggiuntivo la schermata "Monitor di sala" riporta i seguenti valori (Fig 222 **B**):

- sono trascorsi 16 minuti dall'inizio dell'intervento (TEMPO TRASCORSO questo valore è cambiato perché sono trascorsi 9 minuti dal momento in cui è stato preso l'esempio mostrato in Fig 221);
- è previsto che l'intervento duri ancora 1 ora e 44 minuti (TEMPO RESIDUO); il TEMPO RESIDUO è dato dalla DURATA prevista più le VARIAZIONI meno il TEMPO TRASCORSO.
- sono stati richiesti 30 minuti aggiuntivi dalla sala (VARIAZIONI);
- la durata pianificata dell'intervento *era* di 1 ora e 30 minuti (DURATA).

Il riquadro-intervento corrispondente indica la durata prevista complessiva (2 ore, Fig 222 A).

### 11.6.2. I tempi di sala

I tempi di sala si riferiscono alla pianificazione generale della sala di cui si sta visualizzando il dettaglio.

Per indicare i tempi di sala sono utilizzati 2 timer (Fig 211 C, Fig 223).



Fig 223

#### **11.6.2.1.** Fine sessione

Il timer FINE SESSIONE indica l'ora prevista per la fine dell'ultimo intervento pianificato nella sala.

Il tempo indicato dal timer FINE SESSIONE corrisponde sempre al limite destro (Fig 224 **A**) dell'ultimo riquadro rappresentato sulla pianificazione (Fig 224 **B**).

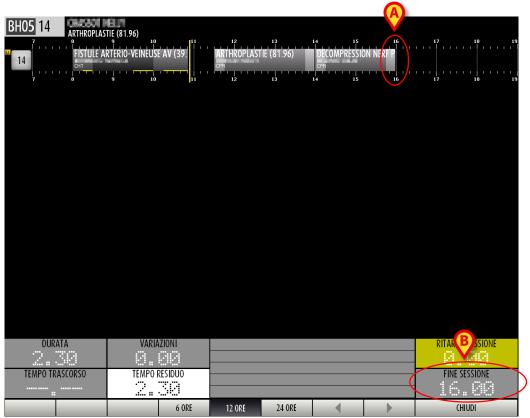


Fig 224 - Fine sessione

Il timer RITARDO SESSIONE indica se e in che misura lo svolgimento degli interventi in sala comporta un prevedibile ritardo rispetto all'ora prevista di fine sessione.

Si veda ad esempio la Fig 225.



Fig 225 - Ritardo sessione

In Fig 225 l'ora prevista di chiusura della sala all'inizio della giornata operatoria era le 13:00 (Fig 225 **A**). Il ritardo accumulato dagli interventi nell'arco della giornata (comprendente le possibili variazioni di orario richieste dalla sala) fa sì che la fine dell'ultimo intervento pianificato sia ora prevista per le 13:18 (Fig 225 **B**).

Il timer RITARDO SESSIONE indica pertanto un valore di 18 minuti.

Finché la sala è aperta e gli interventi sono in corso si tratta di un tempo <u>previsto</u> e non effettivo. Se gli interventi in corso durano più del previsto il ritardo sessione aumenta ulteriormente, se gli interventi in corso durano meno del previsto il ritardo sessione diminuisce. Solo quando l'ultimo intervento pianificato è completato il valore riportato dal timer RITARDO SESSIONE diventa un valore effettivo.

Se il valore riportato dal timer RITARDO SESSIONE è negativo significa che la fine dell'ultimo intervento è prevista in anticipo rispetto a quanto pianificato inizialmente.

# 12. Il modulo OranJ "Grafici"

Il modulo OranJ Grafici fornisce una rappresentazione grafica in tempo reale di alcuni dei dati raccolti durante l'intervento. Il modulo permette inoltre di visualizzare su una linea temporale gli eventi registrati.

Il modulo è presente su workstation di tipo GENERAL CENTRAL STATION e OPERATING ROOM.

La pagina principale del modulo può cambiare notevolmente a seconda della configurazione scelta. Quello riportato in Fig 226 è un esempio di configurazione.

# 12.1. Caratteristiche della schermata

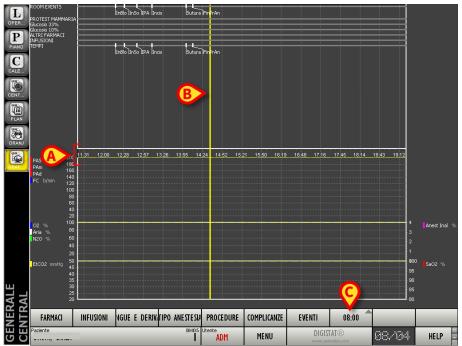


Fig 226 - OranJ Grafici

La serie di numeri evidenziata in Fig 226 **A** indica l'ora del giorno. Se l'intervento di cui si stanno visualizzando i dati è ancora in corso è presente sulla schermata un cursore giallo verticale che indica l'ora corrente (Fig 226 **B**).

È possibile cambiare l'intervallo di tempo visualizzato usando il pulsante sulla barra di controllo evidenziato in Fig 226 C.

Cliccando sul pulsante si apre un menu a tendina che permette di scegliere fra un intervallo di 2, 4, 8, 12 o 24 ore (Fig 227).



Fig 227 – Selezione Intervallo Temporale

L'opzione scelta appare scritta sul pulsante. In Fig 226, ad esempio, è visualizzato un intervallo di tempo di 8 ore.

È possibile visualizzare intervalli di tempo successivi o anteriori a quello presente utilizzando il mouse. È sufficiente per questo portarsi col cursore sull'area del grafico di cui si vuole cambiare la visualizzazione, cliccare sul tasto sinistro del mouse e, mantenendo premuto il tasto, spostarsi a sinistra/destra a seconda delle necessità. La schermata si sposterà insieme al cursore del mouse. Nel caso si stia utilizzando un touch screen la stessa operazione può essere eseguita utilizzando le dita.

La schermata è divisa in due aree: nell'area superiore sono visualizzati gli eventi; nell'area inferiore sono visualizzati i grafici.

# 12.1.1. L'area "Eventi"

La parte superiore della schermata (Fig 228) riporta su diverse linee temporali gli eventi registrati.

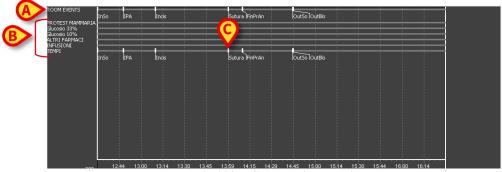


Fig 228 – Cronologia Eventi

Sono riportati sia i marker (Room Events - Fig 228 **A**), sia altri eventi di sala quali i farmaci somministrati, le eventuali infusioni, le procedure anestesiologiche e chirurgiche messe in atto ecc. (Fig 228 **B**). Il numero e la natura degli eventi visualizzati dipendono dalla configurazione scelta e dalle esigenze dell'utente.

Si veda il paragrafo 8.4 per una trattazione dettagliata dei vari tipi di evento.

Un evento viene segnato sulla barra temporale in corrispondenza del momento in cui viene registrato. In figura, ad esempio, l'evento "Sutura" è stato registrato alle ore 13:59 (Fig 228 C).

Nel grafico preso ad esempio i markers vengono abbreviati in questo modo:

- Ingresso nel Blocco InBlo
- Ingresso in Sala InSo
- Inizio Procedura Anestesiologica IPA
- Taglio Cute Incis
- Sutura Sutura
- Fine Procedura Anestesiologica FinPrAn
- Uscita Sala OutSo
- Uscita dal blocco OutBlo



Ricordiamo che il numero e la natura dei markers può cambiare a seconda della configurazione scelta.

# 12.1.2. L'area "Grafici"

La parte inferiore della schermata (Fig 229) riporta i grafici con gli andamenti di parametri acquisiti dagli strumenti di sala.



Fig 229 - Grafici

I grafici vengono costruiti in tempo reale e aggiornati ogni minuto.

Il numero e la natura dei parametri acquisiti cambiano a seconda delle necessità contingenti e dalla configurazione in uso.

Le aree laterali dello schermo riportano i dati visualizzabili nei grafici secondo la configurazione corrente (Fig 229 **A**). Accanto a ogni tipo di dato è riportato il colore con il quale verrà tracciata la linea del grafico per quel particolare dato.

È possibile aumentare o diminuire il dettaglio dei valori visualizzati utilizzando il mouse. È sufficiente per questo portarsi col cursore sull'area del grafico di cui si vuole cambiare la visualizzazione, cliccare col tasto sinistro e, mantenendo premuto il tasto, spostarsi in alto o in basso a seconda delle necessità. La schermata si sposterà insieme al cursore del mouse.

Nel caso si stia utilizzando un touch screen la stessa operazione può essere eseguita utilizzando le dita.

# 12.1.3. La barra comandi



Fig 230 - Barra di Controllo OranJ Grafici

I pulsanti presenti sulla barra comandi (Fig 230) permettono di registrare direttamente da questo modulo gli eventi configurati.

Il numero e la natura dei pulsanti dipendono dalla configurazione scelta. La procedura necessaria all'inserimento di un evento specifico è la stessa descritta riguardo all'inserimento di un evento dal modulo OranJ. Si veda il paragrafo 8.5 per la procedura dettagliata.

# 13. Configurazione Check-In

La configurazione Check-In del sistema DIGISTAT® OranJ serve ad identificare il paziente nel momento dell'ingresso (check in) e dell'uscita (check out) dal blocco operatorio.

L'identificazione avviene generalmente tramite lettura del codice a barre del paziente. Nel caso la funzione di lettura dei codici a barre non sia abilitata è possibile mettere in atto una procedura manuale.

Il presente documento descrive la procedura con lettura di codice a barre nel paragrafo 13.2.1 e la procedura manuale nel paragrafo 13.2.2.



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.

# 13.1. Moduli in uso

I moduli installati in una postazione check-in sono generalmente due: il modulo OranJ Plan, che permette di monitorare l'andamento della giornata operatoria nel blocco e il modulo OranJ Check-in, attraverso il quale si opera l'identificazione del paziente al momento dell'ingresso nel blocco.

# 13.1.1. OranJ Plan

Il modulo OranJ Plan offre una visione d'insieme dello stato degli interventi nella giornata corrente e nel blocco operatorio configurato sulla workstation che si sta utilizzando.

Per selezionare il modulo

> cliccare l'icona corrispondente sulla barra laterale DIGISTAT® (Fig 231).



Si aprirà la schermata seguente (Fig 232).



Fig 232 - OranJ Plan



Il modulo OranJ Plan è descritto in dettaglio nel capitolo 10 del presente manuale. Si veda tale capitolo per una descrizione del modulo e delle sue funzionalità.

I pulsanti sulla barra comandi sono disabilitati perché in questa configurazione il modulo funziona come monitor di un solo blocco per la giornata in corso. Non è dunque possibile utilizzare la funzione "Modifica" per modificare la pianificazione della giornata operatoria; non è possibile visualizzare una giornata diversa dall'oggi; non è possibile visualizzare la pianificazione di un blocco diverso da quello per cui la workstation è configurata.

Sono mantenute le funzionalità di modifica dell'arco di tempo visualizzato (è cioè possibile, tramite il pulsante **12:00** posto sulla barra comandi, scegliere se visualizzare 6, 12 o 24 ore sulla stessa schermata).

# 13.1.2. OranJ Check-In

Il modulo OranJ Check In serve ad identificare il paziente nel momento in cui entra nel blocco operatorio (check-in) o esce dal blocco operatorio (check-out).

Per selezionare il modulo

> cliccare l'icona corrispondente sulla barra laterale DIGISTAT® (Fig 233).



Si aprirà la schermata seguente (Fig 234).



Fig 234 - OranJ Check-in

La schermata è divisa in due colonne. Nella colonna sinistra (Check-In) sono elencati gli interventi per cui non è stato ancora effettuato il check in di blocco. Tali interventi saranno tutti in stato "Pianificato". Nella colonna destra sono elencati gli interventi per cui non è stato ancora effettuato il check-out.



Un intervento è concluso nel sistema OranJ quando si è registrato il marker "Uscita sala". Si veda il paragrafo 8.4 per una spiegazione dei marker e del loro uso nel contesto del sistema DIGISTAT® OranJ.

Il pulsante **Tutte le riserve** posto sulla barra comandi permette di visualizzare nella colonna di sinistra anche gli interventi "Riserva" per cui non sia stato ancora effettuato il check-in.



Si veda il paragrafo 10.3 per la spiegazione del concetto di "Riserva" nel contesto del sistema DIGISTAT<sup>®</sup> OranJ.

# 13.2. Come effettuare il check-in di blocco

## 13.2.1. Procedura di check-in tramite lettura del codice a barre

Se è abilitata la funzionalità di selezione tramite codice a barre, per effettuare il check in del paziente è sufficiente

- > portarsi sulla schermata "Check-in" (Fig 234).
- leggere il codice a barre del paziente che sta entrando nel blocco operatorio.

Si aprirà una finestra che permette di verificare l'identità del paziente (Fig 235).



Fig 235 - Identificazione paziente

Il codice del paziente sarà visibile nel campo indicato in Fig 235 A.

➤ Cliccare il pulsante IDENTIFICA (Fig 235 **B**).

La finestra cambierà nel modo seguente (Fig 236).



Fig 236 - Assunzione di responsabilità da parte dell'utente

La finestra mostrata in Fig 236 richiede un'assunzione di responsabilità da parte dell'utente, che dichiara di avere personalmente verificato l'identità del paziente.

- ➤ Inserire la password dell'utente nel campo indicato in Fig 236 A.
- Cliccare il pulsante Verifica (Fig 236 B).

Il check-in sarà così eseguito.

Il riquadro corrispondente all'intervento scomparirà dalla colonna "Check in" della schermata.

Sulla schermata "OranJ Home" sarà registrato il marker "Ingresso nel blocco" (Fig 237).

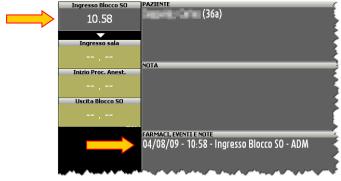


Fig 237



La schermata mostrata in Fig 237 ("OranJ Home") non è visibile su una postazione di tipo "Check-in".

L'intervento passerà allo stato "Pronto"; il riquadro corrispondente all'intervento sarà caratterizzato da ora in avanti dal colore verde (Fig 238).



Fig 238



Si veda il paragrafo 7.4 per una descrizione dei possibili stati dell'intervento e della relativa codifica colori nel contesto del sistema DIGISTAT® OranJ.

Si veda il paragrafo 8.1 per la descrizione dettagliata della schermata "OranJ Home" e delle sue funzionalità.

# 13.2.2. Procedura manuale di check-in

Se non è abilitata la funzionalità di selezione tramite lettura del codice a barre è possibile effettuare manualmente il check-in di blocco per il paziente.

Per fare ciò è necessario

> cliccare l'icona sulla barra laterale per accedere al modulo OranJ "Check in" (Fig 239).



Fig 239 - OranJ "Check in"

Sulla colonna di sinistra ("Check in"),

> cliccare il riquadro corrispondente al paziente/intervento di cui si sta effettuando il check-in (Fig 239 A).

Si aprirà una finestra che permette di identificare il paziente (Fig 240).



Fig 240 - Identificazione paziente

➤ Inserire il codice del paziente nel campo indicato in Fig 240 A.

➤ Cliccare il pulsante **Identifica** (Fig 240 **B**).

La finestra cambierà nel modo seguente (Fig 241).



Fig 241 - Assunzione di responsabilità da parte dell'utente

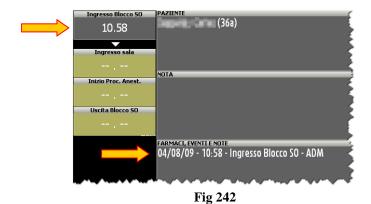
La finestra mostrata in Fig 241 richiede un'assunzione di responsabilità da parte dell'utente, che dichiara di avere personalmente verificato l'identità del paziente.

- ➤ Inserire la password dell'utente nel campo indicato in Fig 241 A.
- Cliccare il pulsante Verifica (Fig 241 B).

La procedura manuale di check in è così completata.

Il riquadro corrispondente all'intervento scomparirà dalla colonna "Check in" della schermata mostrata in Fig 239.

Sulla schermata "OranJ Home" sarà registrato il marker "Ingresso nel blocco" (Fig 242).





La schermata mostrata in Fig 242 ("OranJ Home") non è visibile su una postazione di tipo "Check-in".

L'intervento passerà allo stato "Pronto"; il riquadro corrispondente all'intervento sarà caratterizzato da ora in avanti dal colore verde (Fig 243).



Fig 243



Si veda il paragrafo 7.4 per una descrizione dei possibili stati dell'intervento e della relativa codifica colori nel contesto del sistema DIGISTAT $^{\scriptsize (8)}$  OranJ.

Si veda il paragrafo 8.1 per la descrizione dettagliata della schermata "OranJ Home" e delle sue funzionalità

# 13.3. Come effettuare il check-out del paziente

Il modulo "Check-in" permette di registrare l'uscita dal blocco da parte di un paziente (check-out).

Per fare ciò è necessario

cliccare l'icona sulla barra laterale per accedere al modulo OranJ "Check in" (Fig 244).

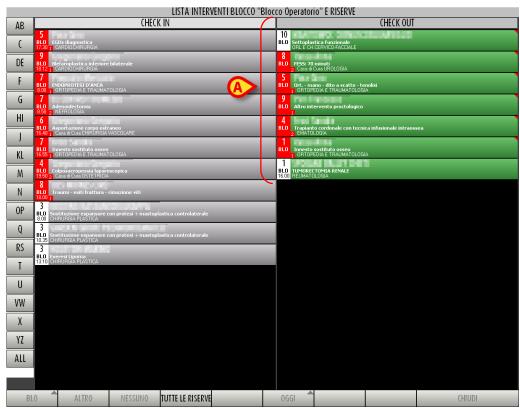
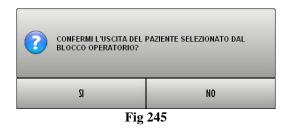


Fig 244 - OranJ "Check in"

Sulla colonna di destra ("Check out"),

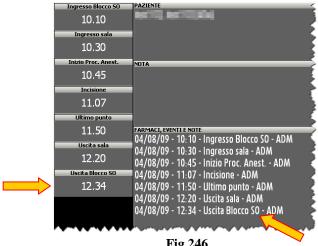
➤ cliccare il riquadro corrispondente al paziente/intervento di cui si sta effettuando il checkout (Fig 244 A).

Il sistema chiederà conferma tramite la seguente finestra pop-up (Fig 245).



Cliccare su Sì per effettuare il check-out del paziente.

Sulla schermata "OranJ Home" sarà registrato il marker "Uscita dal blocco" (Fig 246).







Si veda il paragrafo 8.1 per la descrizione dettagliata della schermata "OranJ Home" e delle sue funzionalità



La schermata mostrata in Fig 246 (dettaglio di "OranJ Home") non è visibile su una postazione di tipo "Check-in".

# 14. OranJ - Configurazione "Bedside"

Il sistema OranJ può essere configurato per essere utilizzato all'interno della sala operatoria in modo da essere dedicato interamente alla gestione della singola sala.

Data la sua posizione il sistema avrà in questi casi caratteristiche e funzionalità specifiche. Questo tipo di configurazione è detto "Bedside".

La configurazione bedside del sistema OranJ è composta da tre moduli:

- OranJ
- Grafici
- Room Plan

In questo caso tutte le informazioni sono relative alla sala configurata.

# 14.1. Il modulo Room Plan

La schermata principale del modulo Room Plan (Fig 247) riporta un insieme di informazioni sul programma giornaliero della sala per cui la workstation è configurata.

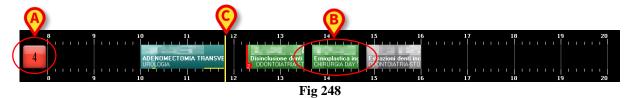


Fig 247 - Room Plan

Nella figura è mostrato il dettaglio della sala 4.

# 14.1.1. Programma di sala

Nella parte alta della schermata si trova una linea temporale che rappresenta schematicamente il programma della giornata operatoria (Fig 247 A, Fig 248).



Il riquadro sulla sinistra (Fig 248 A) riporta il numero della sala. Se il sistema è opportunamente configurato il colore del riquadro può indicare lo stato dell'intervento che in quel momento ha maggiore rilievo.

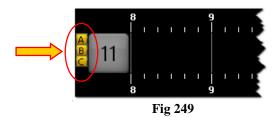
A tale riguardo esistono quattro possibili opzioni di configurazione:

- i numeri di sala sono sempre grigi;
- sono evidenziati solo gli stati dell'intervento;
- sono evidenziati solo gli allarmi (intervento in ritardo e intervento prossimo alla conclusione);
- sono evidenziati sia gli allarmi sia gli stati.

In quest'ultimo caso il colore del riquadro cambia secondo il seguente ordine di priorità:

- se c'è un intervento in ritardo il riquadro diventa rosso;
- se c'è un intervento vicino alla conclusione (mezz'ora o meno nella configurazione qui descritta) il riquadro diventa giallo;
- se c'è un intervento in corso il riquadro diventa blu;
- se c'è un intervento pronto (e nessun intervento negli stati menzionati sopra) il riquadro diventa verde;
- se c'è un intervento pianificato (e nessun intervento negli stati menzionati sopra) il riquadro diventa grigio chiaro;
- se non ci sono interventi o ci sono soltanto interventi completati il riquadro diventa grigio scuro.

Eventuali lettere gialle poste accanto al numero della sala (Fig 249) indicano i dispositivi presenti in sala. L'associazione fra una particolare lettera e un particolare dispositivo (può essere una apparecchiatura per dialisi o per raggi x, ad esempio) è decisa in fase di configurazione.



I numeri lungo la linea rappresentano le ore del giorno.

I riquadri interni alla linea rappresentano gli interventi pianificati, in corso o completati in quella sala. Il colore dei riquadri corrisponde allo stato dell'intervento. L'associazione fra colore e stato dell'intervento è spiegata nel paragrafo 10.2

Le dimensioni di ogni riquadro sono proporzionali alla durata pianificata dell'intervento corrispondente. Il riquadro è più lungo se la durata pianificata dell'intervento è maggiore.

La posizione di ogni riquadro indica l'ora per la quale l'intervento è stato pianificato. Il lato sinistro del riquadro è cioè posizionato in corrispondenza dell'ora di inizio pianificata per l'intervento. Ad esempio, il riquadro indicato in Fig 248 **B** corrisponde a un intervento che dovrebbe iniziare alle ore 13:40 e che dovrebbe durare un'ora.

Se vengono cambiati i dati relativi a un intervento, se viene cioè cambiata l'ora o la durata pianificate il sistema sposta automaticamente il riquadro corrispondente sulla schermata e/o ne cambia le dimensioni.

Si veda il paragrafo 9 per sapere come fare a cambiare i dati di un intervento pianificato.

Il cursore verticale giallo indica l'ora corrente (Fig 248 C). Nell'esempio mostrato in figura il cursore giallo si trova in corrispondenza delle ore 11 e 50 minuti.

Il cursore scorre sulla schermata con lo scorrere del tempo.

Se il cursore incontra l'ora di inizio stabilita per un intervento (cioè il lato sinistro di un riquadro) e l'intervento non inizia all'ora stabilita il riquadro si sposta nel tempo insieme al cursore.

In generale si può notare che

- gli interventi completati (colore grigio scuro) si trovano tutti alla sinistra del cursore-tempo,
- gli interventi pianificati (colore grigio chiaro) e quelli che hanno effettuato il solo check-in di blocco (colore verde) si trovano tutti alla destra del cursore-tempo,
- gli interventi in corso (colore azzurro) si trovano a cavallo del cursore-tempo (oppure, in caso di ritardi rispetto alla durata pianificata, il loro lato destro coincide con il cursore).



I dati relativi agli interventi completati (durata, ora di inizio, ora di fine) sono dati effettivi; i dati relativi agli interventi pianificati sono dati previsti.

Nel caso un intervento duri più del previsto la schermata permette di visualizzare il ritardo accumulato su una linea gialla posta alla base del riquadro (Fig 250).



Fig 250

Un parametro di configurazione permette di visualizzare separatamente il ritardo eventualmente accumulato nei tempi pre chirurgico, chirurgico e post chirurgico. È il caso mostrato in Fig 250. Nella figura qui mostrata le tre barre gialle indicano

- 1) un ritardo di 5 minuti sul tempo pre chirurgico (Fig 250 A);
- 2) un ritardo di 12 minuti sul tempo chirurgico (Fig 250 **B**);
- 3) un ritardo di 5 minuti sul tempo post chirurgico (Fig 250 C).

L'intervento è ancora in corso, il ritardo complessivo accumulato fino ad ora è di 22 minuti. Questo valore complessivo è indicato nell'area "Tempo residuo" della schermata "OranJ Home" (si veda il paragrafo 8.9).

Gli interventi previsti dopo quello in ritardo, se necessario, vengono posticipati automaticamente dal sistema.

Gli interventi segnati come "Emergenza" sono contraddistinti da una banda rossa sulla sinistra (Fig 251). Il piccolo riquadro indicato in Fig 251 **A** specifica il livello dell'emergenza. La configurazione qui descritta prevede tre livelli di emergenza.



Fig 251 - Emergenza

Ogni riquadro-intervento è cliccabile. Cliccando su uno dei riquadri si apre una finestra che riporta i dati principali dell'intervento (Fig 252).



Fig 252 - Dettagli Intervento

Cliccando il pulsante **Scegli** presente sulla finestra (Fig 252 **A**) si accede alla schermata "OranJ Home" relativa all'intervento cliccato (Fig 62).

# 14.1.2. La barra comandi



Fig 253 - Barra di controllo del modulo Room Plan

Sulla barra comandi i tre pulsanti 6 **Ore**, **12 Ore**, **24 Ore** (Fig 253 **A**) permettono di cambiare l'intervallo di tempo visualizzato. Cliccando sul pulsante **6 Ore**, ad esempio, si visualizzerà un arco di tempo di 6 ore, cliccando sul pulsante **12 Ore** si visualizzerà un arco di tempo di 12 ore.

I pulsanti-freccia (Fig 253 **B** - pulsanti di scroll) permettono di scorrere avanti e indietro lungo l'arco di tempo visualizzato. Se, ad esempio, si sta visualizzando l'arco di tempo che va dalle 12:00 alle 24:00, cliccando una volta sulla freccia destra si visualizzerà l'arco di tempo che va dalle 15:00 alle 3:00 del giorno successivo. Analogamente, cliccando una volta sulla freccia sinistra si visualizzerà l'arco di tempo che va dalle 9:00 alle 21:00.

Il pulsante **Modifica** (Fig 253 **C**) permette di intervenire sulla schermata e di modificarne i dati. Si veda il paragrafo 10.4.6 per una descrizione dettagliata di questa funzione.

# 14.1.3. L'area "Programma giornaliero"

La sezione "programma giornaliero (Fig 254 **A**) riporta in forma testuale le informazioni riguardanti il programma della sala operatoria selezionata.



Fig 254

Ogni riga corrisponde ad un intervento (Fig 255).



Fig 255

DIG UD ORJ IU 0003 ITA V02

Il colore della riga indica lo stato dell'intervento e segue la codifica colori comune a tutti i moduli del sistema OranJ (si veda il paragrafo 10.2 per la relazione fra colori e stato dell'intervento in OranJ).

Sulla parte sinistra di ogni riga si trova l'ora di inizio pianificata per l'intervento (Fig 255 A).

La parte restante della riga riporta:

- la durata pianificata dell'intervento (Fig 255 **B**);
- il nome del paziente (Fig 255 C);
- il tipo di intervento pianificato (Fig 255 **D**).

Se specificato, viene indicato il reparto che ha richiesto l'intervento.

Se la parte sinistra è evidenziata in rosso (Fig 256) significa che l'intervento è stato segnato come "Emergenza".



Fig 256 - Emergenza

# 14.1.4. La sezione "non assegnato"

Il modulo permette di visualizzare in ogni momento gli interventi non assegnati. Quegli interventi, cioè, assegnati alla sala ma per cui non è stata pianificata l'ora di inizio. Tali interventi sono detti "riserve", si veda il paragrafo 10.3 per una descrizione dettagliata di tutti i tipi di riserva e delle procedure ad essi collegate. Ogni riga di questa sezione riporta la durata pianificata per l'intervento, il nome del paziente, il tipo di intervento pianificato e, se specificato, il reparto che ha richiesto l'intervento (Fig 254 **B**).

Dato che la workstation su cui si sta lavorando è di tipo "Bedside", è cioè configurata per gestire una singola sala operatoria, saranno visualizzate soltanto le operazioni che potrebbero essere pianificate in quella sala (cioè le emergenze, le riserve di sala, le riserve di blocco e le riserve generiche - non saranno visualizzate le riserve assegnate ad altre sale e ad altri blocchi).

Tutte le righe delle sezioni "programma giornaliero" e "non assegnato" sono cliccabili. Cliccando su un riquadro si apre la finestra illustrata in Fig 252 che riporta i dati principali dell'intervento.

# 14.1.5. Come modificare la pianificazione degli interventi

È possibile intervenire sulla schermata principale del modulo per modificare la pianificazione degli interventi.



Fig 257 – Barra comandi

Per apportare qualsiasi modifica è necessario, prima, cliccare sul pulsante **Modifica** sulla barra comandi (Fig 257 **A**).

Il pulsante, quando è premuto, appare selezionato.

Quindi, per modificare la schermata, bisogna

> cliccare sul pulsante Modifica

e poi

> effettuare la modifica desiderata.

Una volta apportata la modifica il pulsante **Modifica** si deseleziona automaticamente. Per poter di nuovo intervenire sulla schermata è necessario premerlo di nuovo.

Quando il pulsante Modifica è premuto vengono abilitate le funzioni di "drag and drop".

Per "drag and drop" si intende la possibilità di prendere fisicamente uno dei riquadri corrispondenti a un intervento, trascinarlo nel punto desiderato della linea temporale e lì lasciarlo. Si ricordi che la posizione di un riquadro indica l'orario pianificato per l'intervento corrispondente, <u>quindi spostare un riquadro da una posizione all'altra della linea temporale significa cambiare l'orario dell'intervento corrispondente.</u>

Il cambiamento di orario sarà visualizzato simultaneamente sugli altri moduli di OranJ.



Nel caso si stia lavorando su un "touch screen" e il mouse non sia quindi presente, il "drag and drop" può essere eseguito usando le dita.

Analogamente è possibile inserire nel programma giornaliero, sempre trascinando il riquadro corrispondente, un intervento della lista dei non assegnati.

È inoltre possibile rimuovere un intervento dal programma giornaliero e portarlo nella lista dei non assegnati. Per compiere questa operazione è necessario

- > cliccare il pulsante Modifica.
- ➤ Cliccare, nella lista degli interventi pianificati (Fig 257 A), sulla riga corrispondente all'intervento che si vuole rimuovere.

Il rettangolo che riporta l'ora pianificata diventerà giallo (Fig 258)



Fig 258

Il pulsante **Non Assegnato** sulla barra di controllo diventerà attivo.

Cliccare il pulsante **Non Assegnato** sulla barra di controllo (Fig 257 **B**).

L'intervento verrà così spostato nella lista dei "non assegnati".

Attraverso il pulsante **Modifica** della schermata principale del modulo Room Plan è dunque possibile

- Cambiare l'ora pianificata per un intervento.
- Inserire nel programma giornaliero uno degli interventi della lista "non assegnati".
- Togliere un intervento dal programma giornaliero e portarlo nella lista "non assegnati".

# 14.1.6. I marker di sala

Nella colonna sinistra della schermata (Fig 247  $\bf B$ ) sono registrati gli eventi relativi alla sala operatoria (Fig 259).



Fig 259 – Marker di sala

I marker permettono di registrare in modo estremamente semplice gli eventi di cui si voglia tenere traccia.

Il sistema permette di registrare l'evento e l'ora in cui questo è accaduto.

Il numero e la natura dei marker di sala dipendono dalla particolare configurazione del sistema su cui si sta lavorando. Si tenga dunque conto che quello che viene illustrato nel presente paragrafo è solo un esempio di configurazione.

I marker di sala esistenti nella configurazione di esempio sono

- Apertura sala
- Inizio manutenzione
- Inizio pulizie
- Fine pulizie

- Fine manutenzione
- Chiusura sala

I marker appaiono nella parte sinistra dello schermo come una successione di riquadri. I riquadri sono ordinati cronologicamente.

Il riquadro relativo al marker inizialmente è di colore giallo ocra e non contiene alcuna informazione riguardo al momento (l'ora e il giorno) in cui il marker è stato registrato. Ciò significa che il marker non è ancora stato registrato, l'evento corrispondente non si è ancora verificato (Fig 260).



Fig 260 – Primo marker di sala

Per registrare un marker è sufficiente cliccare sul riquadro corrispondente. Il riquadro diventerà di colore grigio e registrerà l'ora in cui si è cliccato. Al di sotto di esso apparirà un nuovo riquadro (o più riquadri, a seconda della configurazione) di colore giallo ocra e privo di ora. I nuovi riquadri sono riferiti ai marker successivi (Fig 261).



Fig 261 - Secondo marker di sala

In generale, per registrare un marker bisogna

> cliccare sul riquadro corrispondente all'evento.

Il sistema registrerà automaticamente l'orario in cui si è eseguita l'operazione.

# 14.1.7. Come modificare i marker di sala

Per cambiare l'orario di un marker dopo che questo è stato registrato

Cliccare all'interno del riquadro corrispondente al marker di cui si vuole cambiare l'orario.

Apparirà una tastiera numerica (Fig 262).



Fig 262 - Tastiera Numerica

➤ Inserire l'orario voluto usando la tastiera.

Per registrare il nuovo orario.

Cliccare di nuovo sul riquadro corrispondente al marker.

La tastiera numerica sparirà e il nuovo orario sarà visualizzato all'interno del riquadro.

Nel caso si cerchi di inserire un orario impossibile appare il seguente messaggio di errore (Fig 263).



Fig 263

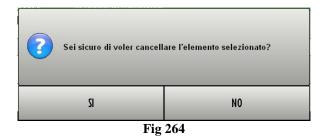
Per cancellare un marker registrato

Cliccare sul riquadro corrispondente al marker che si vuole cancellare.

Apparirà una tastiera numerica (Fig 262).

Cliccare il pulsante C presente sulla tastiera (Fig 262 A).

Apparirà un messaggio che chiede conferma dell'operazione (Fig 264).



➤ Cliccare su Sì per cancellare il marker.

# La cancellazione di un marker comporta la cancellazione di tutti i marker successivi.

Il riquadro corrispondente al marker cancellato ritornerà giallo ocra e sarà privo di orario, a indicare che l'evento corrispondente non è ancora accaduto.

# 15. Documentazione allegata

Vengono di seguito riportati i seguenti documenti

1) Il Contratto Di Licenza Con l'Utente. Da leggere in ogni sua parte, firmare e spedire a ASCOM UMS

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

IMPORTANTE - LEGGERE CON ATTENZIONE: il presente Contratto di Licenza ASCOM UMS con l'utente finale (il "Contratto") è un contratto intercorrente tra l'utente (una persona fisica o giuridica) e la Società ASCOM UMS Srl unipersonale ("ASCOM UMS") per il sistema "DIGISTAT®" prodotto dalla ASCOM 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 ASCOM UMS. Qualsivoglia 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/Uso 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 ASCOM 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.** ASCOM 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 ASCOM UMS.
- Locazione. L'utente non può concedere in locazione, in sub-licenza, in leasing o in prestito il PRODOTTO.
- Servizio Supporto Tecnico Clienti. ASCOM 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 ASCOM UMS resi disponibili dalla ASCOM 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 ASCOM UMS nell'ambito del Servizio Supporto Tecnico Clienti, ASCOM UMS si riserva la possibilità di utilizzare tali informazioni per la propria attività, compreso il supporto tecnico e lo sviluppo del PRODOTTO.

- **Risoluzione.** ASCOM 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 ASCOM 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 ASCOM 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 ASCOM 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

ASCOM 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 ASCOM UMS consisterà, a discrezione della ASCOM 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 ASCOM UMS e ne sia autorizzata dalla ASCOM 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.

ASCOM 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 ASCOM 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 ASCOM UMS, (b) è stato usato in modo non conforme alle istruzioni fornite da ASCOM 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 ASCOM UMS non riceve un corrispettivo a titolo di costo di licenza.

Limitazione di responsabilità. IN NESSUN CASO LA ASCOM UMS O I SUOI FORNITORI SARANNO RITENUTI RESPONSABILI DELLA PERDITA DI REDDITO, PROFITTO O DATI O DI DANNI SPECIALI, INDIRETTI, CONSEQUENZIALI, INCIDENTALI O PUNITIVI CAUSATI, INSORGENTI O DERIVANTI DALL'USO O DALL'INCAPACITÀ ALL'USO DEL PRODOTTO, ANCORCHÉ ASCOM UMS O I SUOI FORNITORI SIANO STATI AVVISATI DELLA POSSIBILITÀ CHE TALI DANNI SI VERIFICASSERO. In nessun caso la responsabilità della ASCOM 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 ASCOM 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 CONSEQUENZIALI.

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 ASCOM 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 a 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 rilevati e 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.

Il PRODOTTO può fornire, a seconda dei moduli installati, indicazione visiva ed acustica dello stato e delle condizioni operative dei dispositivi approvati connessi al PRODOTTO fornendo, così, un supporto alla gestione degli allarmi dei dispositivi e un ausilio alla pianificazione del flusso di lavoro infermieristico.

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. Questa limitazione è dovuta, tra gli altri motivi, alle specifiche e limitazioni dei protocolli di comunicazione dei dispositivi medici e alla natura e limitazioni della rete locale ospedaliera.

#### UTILIZZATORI AUTORIZZATI

Il PRODOTTO deve essere usato da personale medico, paramedico, amministrativo, amministratori di sistema, ingegneri biomedici e personale 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 e accettato le caratteristiche, le restrizioni, i limiti e le responsabilità descritti in questo documento e nel manuale utente.

## DEROGA ALLE PRESENTI DISPOSIZIONI

Nel caso in cui l'utente e ASCOM UMS stipulino 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 ASCOM UMS della v	/ostra
zona o scrivete a ASCOM UMS srl unipersonale, Servizio Clienti, Via di Mucciana 19, 50026 San Casciano in V	/al 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 ASCOM UMS riguardante il prodotto "**DIGISTAT**®":

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

Firma

# 16. Contatti

# • ASCOM UMS srl unipersonale

Via Amilcare Ponchielli 29, 50018, Scandicci (FI), Italia 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

# 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 possible inserire dei dati (cifre, lettere o entrambi - Figura 2).

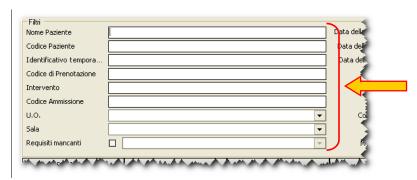


Figura 2 - Campi

#### 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".

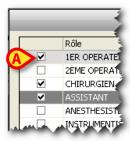


Figura 3 - Checkbox

## **❖** 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.

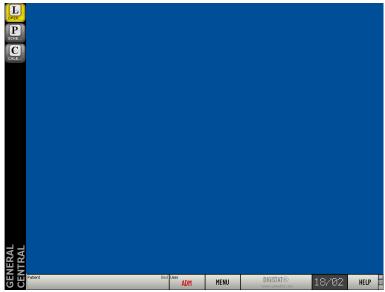


Figura 4 - Control Bar

#### **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<sup>®</sup>.

#### **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<sup>®</sup> (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 Control Bar (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.

## **OUERY**

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<sup>®</sup> "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).



Figura 6 - slot

# **STATO** (dell'intervento)

Nei sistemi DIGISTAT<sup>®</sup> "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).

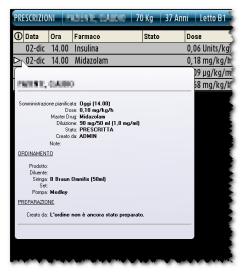


Figura 8 - Tooltp

#### **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 rifermento (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.