

The background features a vintage mechanical scene with a large gear, a dial with a needle, and various metal components. The dial has markings for '50' and '100', and text including 'DIAL', 'U.S. PATENT No. 372441', and 'AGG'.

# CLINGO

Clinical Asset Management System

# CLINGO®

## Asset management on web



**CLINGO®** è un sistema per la gestione dei servizi biomedicali totalmente basato su WEB che può essere utilizzato ovunque all'interno della intranet ospedaliera e su internet, con qualunque computer dotato di **Microsoft® Internet Explorer**. **CLINGO®** non richiede alcuna installazione sul computer client e permette ad ogni utente di utilizzare sempre l'ultima versione aggiornata disponibile.

**CLINGO®** può essere facilmente ed estesamente **personalizzato** secondo le necessità degli utenti da parte dell'amministratore di sistema, senza particolari conoscenze di programmazione.



Tecnologia Web  
Personalizzabile  
Facile da usare

Agli utenti vengono assegnati **permessi** specifici, individuali o di gruppo, ed a ciascuno viene garantito l'accesso ad un sottoinsieme di funzioni e dati appropriati al suo ruolo.

L'interfaccia utente è estremamente **facile ed intuitiva** e garantisce il massimo gradimento da ogni tipo di utente.

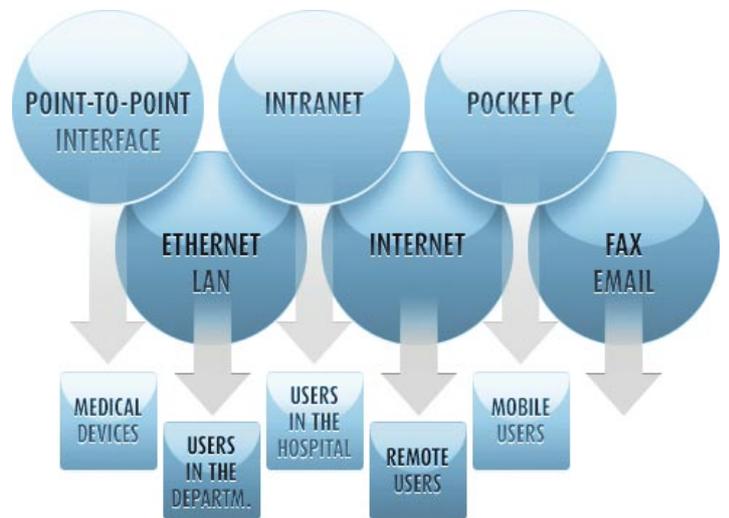
**CLINGO®** produce stampe di alta qualità in formato **Acrobat Reader®** (PDF) per rendere più facili la trasmissione e l'archiviazione, e produce fogli di calcolo in formato **Microsoft® Excel®** (XLS) per permettere ulteriori elaborazioni, analisi dei dati e visualizzazione in grafici all'interno dell'ambiente di lavoro.

# Per tutti, ovunque

CLINGO® è una soluzione modulare che rende possibile un flusso di informazioni che va dal Bene al Produttore attraverso gli utenti finali delle attrezzature, gli operatori del call center, i tecnici e gli ingegneri biomedici, i direttori dei servizi, i fornitori di Global Service, etc...

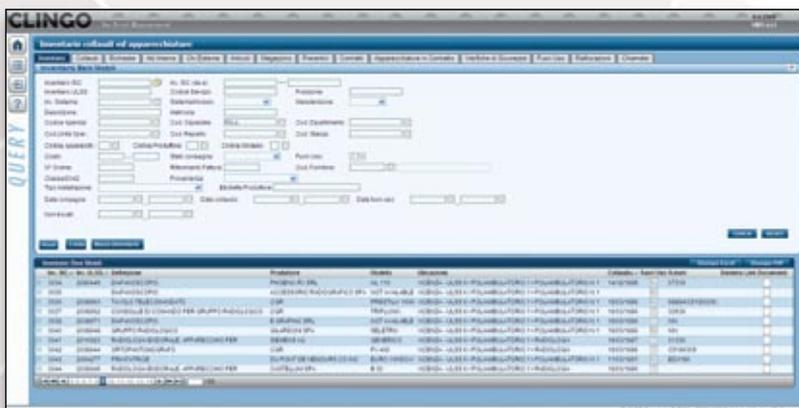
CLINGO® gestisce l'inventario, pianifica la manutenzione preventiva e le verifiche di sicurezza, gestisce le richieste di intervento, registra i contratti di manutenzione, tiene traccia della localizzazione delle attrezzature, calcola ammortamento e valore residuo, controlla gli indici di qualità e funzionalità del servizio, analizza l'affidabilità ed il tasso di difettosità delle attrezzature, calcola gli indici di sostituzione dei beni, gestisce il processo di richiesta preventivo e relativa accettazione o rifiuto, gestisce il magazzino dei ricambi, etc...

CLINGO® è istantaneamente disponibile in tutta la rete ospedaliera: installato su un singolo Web Server interno all'azienda o presso un fornitore ASP (Application Service Provider), è progettato per ottenere prestazioni eccezionali anche su reti sovraccariche e con bassa banda disponibile.



CLINGO® permette l'accesso in linea a manuali utente, manuali di servizio, corsi di aggiornamento ed altro materiale tecnico di supporto. La storia di ciascun dispositivo è disponibile in tempo reale su qualsiasi computer della rete.

CLINGO® è un sistema modulare e scalabile che può essere adattato alle esigenze specifiche dell'azienda e supportarne la futura espansione. Totalmente personalizzabile usando files di configurazione in formato XML, permette di creare il perfetto **Personal Asset Management**.



CLINGO® implementa un dizionario **Multilingua**, facilmente ed altamente configurabile. E' possibile impostare per ogni utente la lingua di utilizzo senza la necessità di modificare il codice sorgente.

# Per utenti finali e operatori di call center

## UTENTI FINALI

Gli utenti finali delle tecnologie biomediche (Infermieri, Medici, Tecnici...) possono accedere a **CLINGO®** usando un normale PC connesso alla rete ospedaliera per:

- Inviare richieste di manutenzione
- Verificare lo stato corrente dei dispositivi in corso di manutenzione
- Ricercare e stampare i dati dei loro apparecchi, l'inventario di reparto, la storia delle riparazioni, i dettagli delle ultime verifiche di sicurezza e funzionalità, gli aggiornamenti, l'avanzamento di una richiesta di intervento, etc...
- Ricercare e stampare il "libro macchina" delle apparecchiature del reparto
- Ricercare e stampare i manuali utente e manuali di servizio degli apparecchi
- Consultare il calendario delle manutenzioni programmate
- Consultare il calendario delle verifiche di sicurezza.



# Per amministratori e produttori

## AMMINISTRATORI

Gli amministratori possono accedere a qualunque configurazione, personalizzazione e funzione programmata nel sistema:

- Gestione utenti (permessi, profili)
- Gestione del database (protezione, manutenzione)
- Configurazione delle videate (registrata in formato XML, facilmente comprensibile e personalizzabile)
- Gestione delle funzioni parametrizzate e programmazione attraverso i linguaggi VBScript o JScript
- Configurazione delle stampe
- Amministrazione da remoto col supporto dell'assistenza UMS.

## PRODUTTORI

I produttori utilizzano CLINGO® per:

- Effettuare tempestivamente interventi di manutenzione preventiva e programmata
- Aumentare i profitti del servizio
- Aumentare la qualità dei dispositivi in uso.
- Effettuare tempestive sostituzioni di "fine vita"
- Proporre la sostituzione delle apparecchiature in uso
- Aumentare la sicurezza
- Analizzare le code del servizio di manutenzione
- Inviare fatture pro-forma per le riparazioni.
- Controllare lo stato delle pro-forma in attesa di approvazione
- Gestire gli apparecchi in sostituzione.



## IPS – Indice Priorità di Sostituzione

CLINGO® permette il calcolo dell'indice di priorità di sostituzione, a supporto del management ospedaliero nella valutazione delle priorità di sostituzione dei beni facenti parte del parco delle apparecchiature elettromedicali in uso.

L'IPS è calcolato sulla base di diversi indici significativi, (vetustà, criticità, affidabilità, utilizzo, etc...) opportunamente pesati nel calcolo. L'assegnazione del valore ai pesi può essere modificata nel tempo, in modo da calibrare correttamente l'indice sulla base dei dati che progressivamente vengono registrati in CLINGO® e così garantire la flessibilità necessaria.

# Per tecnici e responsabili del servizio

## TECNICI E BIOINGEGNERI

**CLINGO®** gestisce il piano di lavoro dei tecnici, sia in laboratorio che presso gli utenti. I tecnici possono inserire la bolla di lavorazione usando un qualunque PC connesso a **CLINGO®**. I tecnici possono consultare la lista delle richieste di intervento aperte, leggere la documentazione del dispositivo da qualunque PC in reparto, inclusi i manuali d'uso e di servizio, visionare - se disponibili - i filmati delle procedure di manutenzione, il rapporto di collaudo, la storia dei precedenti interventi di manutenzione ed i controlli effettuati, etc...

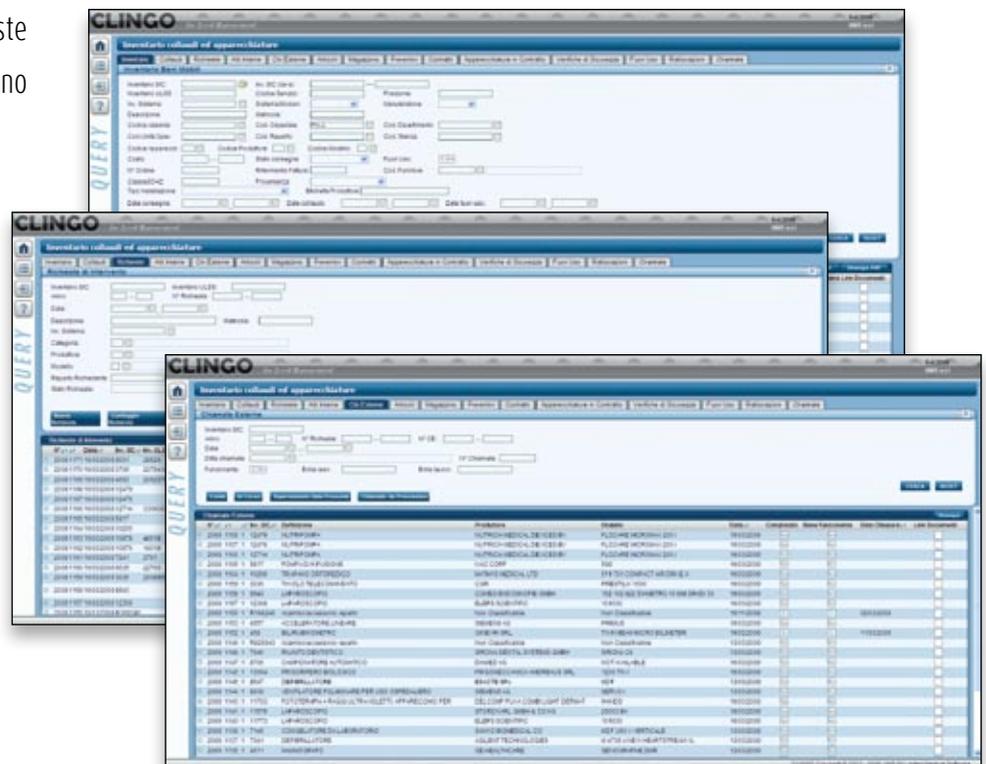
I tecnici possono ricevere messaggi in posta elettronica relativi alle richieste di intervento dei reparti che utilizzano **CLINGO®**.

Possono acquisire dati direttamente dall'analizzatore automatico di sicurezza elettrica, o dai file dei tracciati delle misure e riempire i moduli delle verifiche di sicurezza. Possono infine collegare il file della scansione della stampa prodotta dall'analizzatore alla scheda di raccolta dati della verifica di sicurezza.

## DIRIGENTI

I dirigenti del servizio di ingegneria clinica possono effettuare operazioni di monitoraggio, pianificazione e verifica. Possono, cioè:

- Controllare lo stato delle richieste di intervento
- Calcolare statistiche sulla difettosità delle apparecchiature, i tempi di intervento, i tempi di riparazione e ripristino, i costi, suddivisi per produttore, fornitore, dispositivo, modello, etc...
- Ricevere allarmi per ritardi nel servizio
- Pianificare la manutenzione programmata periodica
- Pianificare le verifiche di sicurezza
- Analizzare il carico e la distribuzione del lavoro dei tecnici.

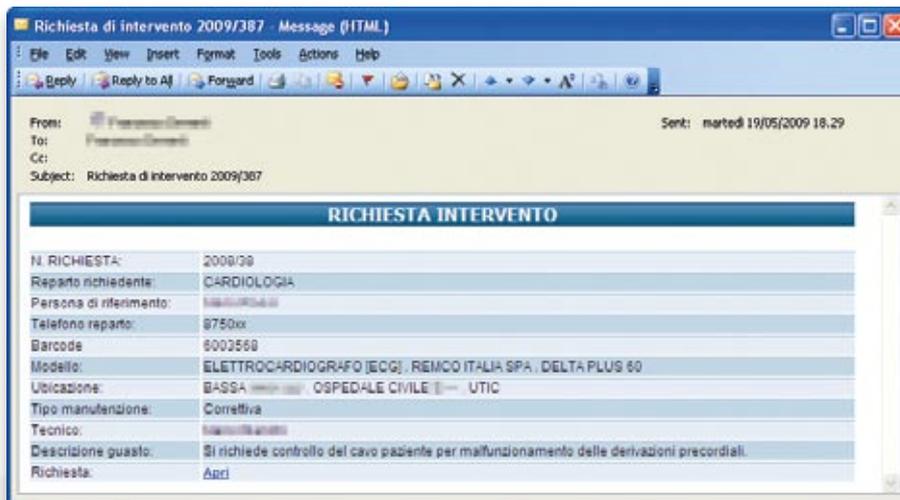


# Modulo: Communicator

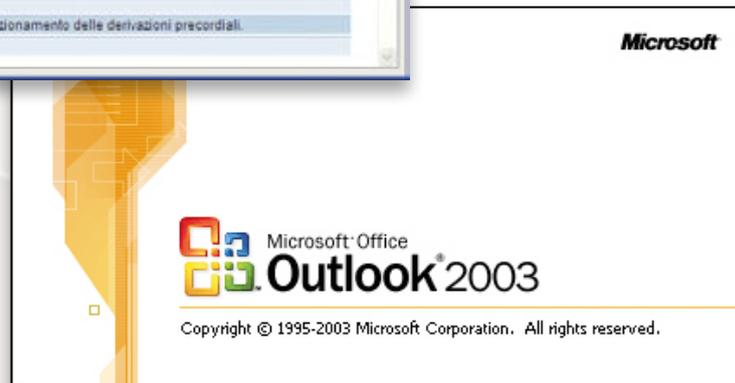
## COMMUNICATOR

Il Modulo “Communicator” permette di inviare automaticamente messaggi di posta elettronica.

Ogni azione eseguita su CLINGO® può essere configurata in modo da generare l’invio di una mail ad un account stabilito. L’inserimento di una richiesta di intervento, ad esempio, può essere seguito da una mail diretta al responsabile dello smistamento delle chiamate, oppure direttamente ad un tecnico secondo un algoritmo programmato (priorità, tipo di apparecchio, tipo di guasto, localizzazione del bene, etc..).



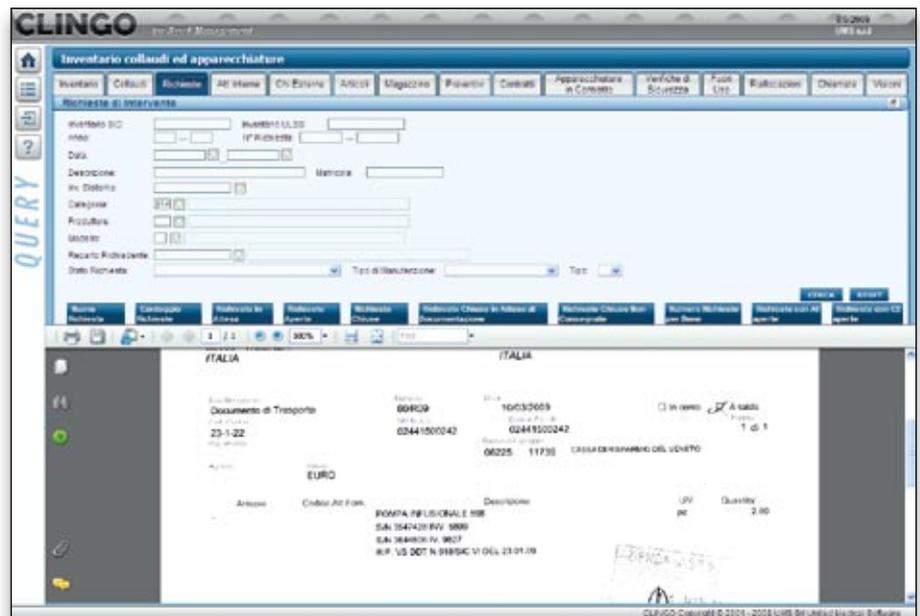
Il contenuto della mail è configurabile in modo da riportare tutte le informazioni necessarie alle esigenze del servizio. Dalla mail sarà poi possibile accedere tramite link diretti alla schermata CLINGO® relativa alla chiamata in oggetto.



# Modulo: eDocument

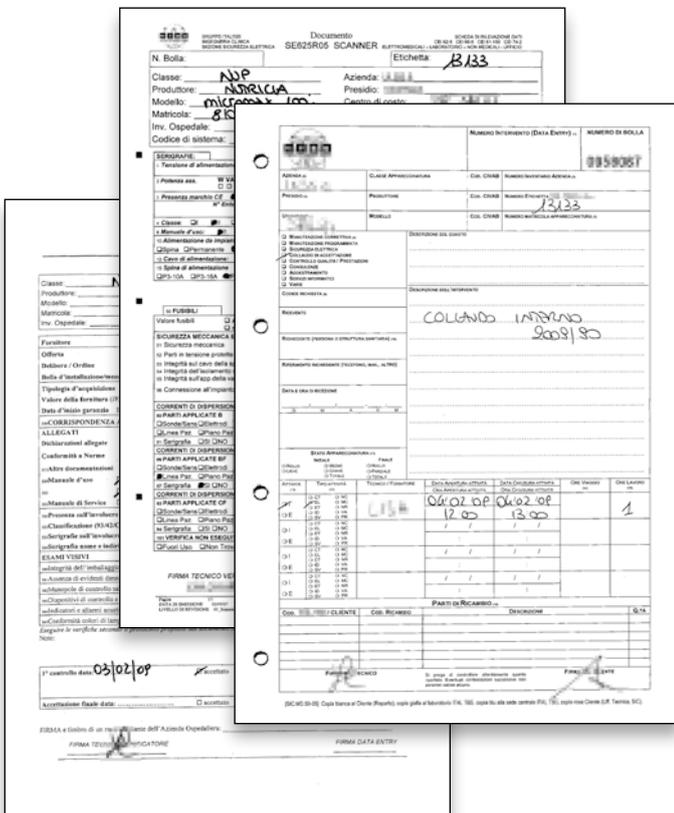
## eDOCUMENT

Il modulo **eDocument** arricchisce **CLINGO®** di un sistema di archiviazione elettronica dei documenti che permette la gestione paperless delle attività di lavoro. E' possibile, per ciascuna entità trattata, allegare ogni tipo di file. Manuali d'uso delle apparecchiature, contratti di manutenzione, documentazione relativa ai collaudi di accettazione, documentazione del fuori uso, offerte economiche a fronte di richieste di preventivo, foto dello stato dei beni...



Tale modulo consente la gestione completa del libro macchina delle apparecchiature elettromedicali.

Il posizionamento dei files sul Server avviene in modo automatico in funzione del tipo di documento da allegare. Il vantaggio di questo sistema è il reperimento immediato delle informazioni sulle apparecchiature elettromedicali installate, in modo completamente integrato nell'applicazione **CLINGO®**.



# Modulo: Calendar

## CALENDAR

Tramite il modulo **Calendar**, esplicitamente dedicato alla programmazione della manutenzione dei beni, **CLINGO®** permette di pianificare e gestire qualsiasi attività tecnica di manutenzione preventiva o di Verifica attraverso piani di lavoro settimanali e mensili. I piani possono essere suddivisi per unità operativa, per tipo di apparecchiatura, per tipo di verifica, etc... L'interfaccia utente, di grandi efficacia e leggibilità, permette di monitorare tutta l'attività programmata di un anno su una singola schermata.

Una semplice navigazione web consente di recuperare lo storico delle manutenzioni o di visualizzare le manutenzioni da eseguire in futuro. Tutte le attività registrate sulla base dati possono essere monitorate nel tempo. Il modulo rende possibile una verifica rapida e puntuale della tempestività dei controlli, degli esiti, del lavoro dei tecnici esecutori, della durata di una certa attività e della sospensione di servizio di un'apparecchiatura.

PIANO MANUTENZIONE PREVENTIVA				PRINT	CURRENT WEEK
RICERCA: Inventario SIC: <input type="checkbox"/> <input type="text"/>				<input checked="" type="checkbox"/> Reparto: <input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Classe: <input type="text"/>
				<input type="checkbox"/> Descrizione: <input type="text"/>	<input type="button" value="Search"/>
Eseguite	W51 [15/12/2008 - 21/12/2008]			Da fare	
w26 [23/06-29/06]   14/14	6219	DEFIBRILLATORE	ENDOSCOPIA DIGESTIVA (SERV.UNIFICATO)	15/12/2008	w52 [22/12-28/12]   0/1008
w27 [30/06-06/07]   6/7	6837	DEFIBRILLATORE	MEDICINA GENERALE 2 (3Â° PIANO)	15/12/2008	w53 [29/12-04/01]   1/1
w28 [07/07-13/07]   4/4	6840	DEFIBRILLATORE	CHIRURGIA VASCOLARE	15/12/2008	<b>2009</b>
w29 [14/07-20/07]   0/0	6868	DEFIBRILLATORE	NEURORADIOLOGIA	15/12/2008	w2 [05/01-11/01]   0/1
w30 [21/07-27/07]   5/5	6870	DEFIBRILLATORE	OSTETRICIA	15/12/2008	w3 [12/01-18/01]   1/1
w31 [28/07-03/08]   2/20	6873	DEFIBRILLATORE	GRUPPO OPERATORIO	15/12/2008	w4 [19/01-25/01]   4/62
w32 [04/08-10/08]   0/0	6874	DEFIBRILLATORE	MEDICINA GENERALE	15/12/2008	w5 [26/01-01/02]   3/51
w33 [11/08-17/08]   1/1	6876	DEFIBRILLATORE	RADIOLOGIA	15/12/2008	w6 [02/02-08/02]   0/22
w34 [18/08-24/08]   7/7	3622	DEFIBRILLATORE	MEDICINA SPORTIVA (SANDRIGO)	17/12/2008	w7 [09/02-15/02]   2/42
w35 [25/08-31/08]   11/21	6839	DEFIBRILLATORE	GRUPPO OPERATORIO	17/12/2008	Pianificata: 24 March 2008
w36 [01/09-07/09]   18/19					Ultima: 15 December 2008
w37 [08/09-14/09]   14/17					Periodicità: 6
w38 [15/09-21/09]   25/31					w10 [02/03-08/03]   0/16
					w11 [09/03-15/03]   0/31

# Clingo® Mobile Inventory

## CLINGO® MOBILE

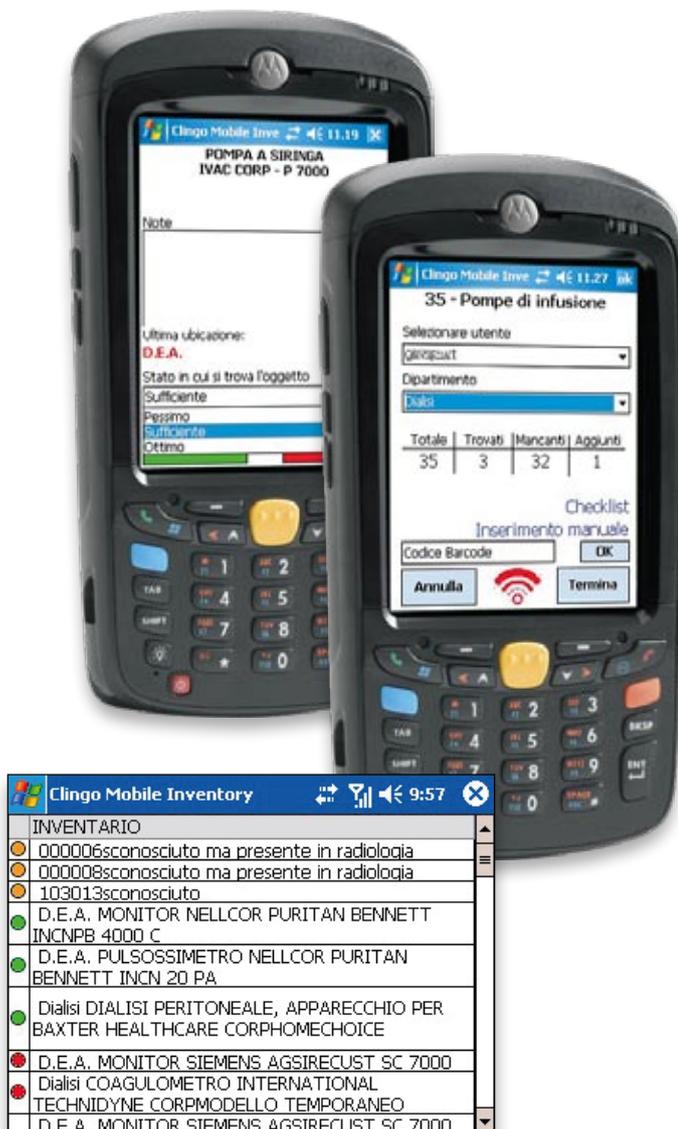
**CLINGO® Mobile Inventory** è un software progettato per la verifica dell'ubicazione dei beni nella struttura ospedaliera.

Il software funziona su un dispositivo palmare che implementa le funzionalità di lettura dei codici a barre e lavora in modo coordinato a **CLINGO®**.

**CLINGO® Mobile Inventory** permette di operare le verifiche in modo semplice e veloce, di registrare tutte le eventuali variazioni e, in base a queste, di aggiornare immediatamente gli archivi della struttura.

La procedura di utilizzo di **CLINGO® Mobile Inventory** prevede:

- Una prima fase in cui, su postazione fissa, tramite **CLINGO®**, si definisce l'insieme di beni dei quali è necessario verificare l'ubicazione; sono definiti in questa fase anche gli utenti abilitati al compito, il palmare con cui verrà eseguito il compito, le locazioni nelle quali i beni devono essere cercati. Questo insieme di informazioni è poi trasferito e memorizzato sul dispositivo palmare
- Una seconda fase in cui gli utenti abilitati si recano fisicamente nei luoghi stabiliti e, tramite il lettore di codici a barre disponibile sul palmare, provvedono a verificare l'ubicazione dei beni
- Una terza fase di riconciliazione in cui le informazioni raccolte e memorizzate sul palmare vengono trasferite di nuovo a **CLINGO®** in modo da risincronizzare gli archivi e da aggiornare il sistema con le informazioni raccolte "sul campo".



# Trovate le risposte alle vostre domande

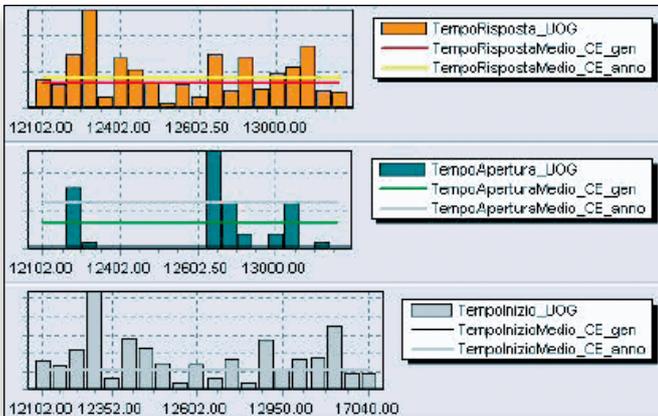
Il bene è coperto da garanzia? **E' sotto contratto di manutenzione?** Quanti interventi sono stati effettuati durante il periodo di garanzia? **Quale percentuale di dispositivi non è coperta da contratto di manutenzione?** Quanti dispositivi simili sono disponibili in ospedale per una eventuale sostituzione? **Quanto urgente è una riparazione?** E' necessario un muletto? **Tra gli apparecchi in un reparto quali hanno la più alta difettosità?** Quali sono i più usati? **Quali hanno necessità di aggiornamento del firmware?** Qual è la storia dei guasti di un apparecchio? **Qual è stato l'ultimo intervento di assistenza effettuato?** Dov'è localizzato il bene? **Quali sono gli allarmi e gli errori di sistema più frequenti?** Qual è il periodo di ammortamento ed il valore residuo di un apparecchio o di un tipo di attrezzature? **Qual è il tempo medio di ripristino operativo?** Quale fase della manutenzione è la più critica? **Quali dispositivi sono vicini alla loro data di manutenzione preventiva, manutenzione periodica o sostituzione?** Quali difetti sono più frequenti? **Per quali componenti?** Quali sono i più frequenti "difetti di gioventù"? **Quali dispositivi hanno la massima priorità di sostituzione?** Qual è l'efficienza del servizio interno (interventi al mese, numero di apparecchi in manutenzione, suddivisi

Azienda USL	Modello Norma UNI EN 9002	Sez.	406
	<b>RICHIESTA INTERVENTO DI MANUTENZIONE</b>	Codice:	3EDSRMAN
40070.00 Servizio Ingegneria Clinica		Rev.:	0
Oggetto: RICHIESTA DI INTERVENTO DI MANUTENZIONE			
Protocollo:		Data Richiesta: 5/17/2001	
Intervento N°: 2001 / 1545			
Reparto/Servizio richiedente: 24262.00 - LAB ANALISI			
<b>APPARECCHIATURA</b>			
N°Inv./SIC:	00000022	Termine Garanzia: 5/22/1991	
Reparto/Serv.:	24262.00 LAB ANALISI		
Localizzazione:	24262.00 LAB ANALISI		
OSP. CIVILE DI			
Apparecchiatura:	CRE - Centrifuga refrigerata		
Produttore:	ALC - ALC INTERNATIONAL SRL		
Modello:	27	Matr:	16-0882
Guasto:	COPERCHIO	Ref. C.Ditta:	
Note:			
SI ASSEGNA ALLE CONDIZIONI CONCORDATE, L'INTERVENTO DI CUI SOPRA ALLA DITTA:			
SBN			
VIA		Fax:	
CON BUONO D'ORDINE N°: 2001 / 1545 del: 5/17/2001 Ref Preventivo:			
TRASMESSO: <input type="checkbox"/> via fax <input type="checkbox"/> per posta <input type="checkbox"/> consegnato a mano <input type="checkbox"/> per telefono			
SEZIONE: 55 - U.O. APPARECCHIATURE CHIMICA CLINICA			
Tecnico: 5016 -		Firma: _____	
DESCRIZIONE:			
REQUISITI PER TEMPO DI INTERVENTO E RISOLUZIONE DEL GUASTO:			
- E' atteso un tempo di intervento dal ricevimento della presente richiesta non superiore alle 48 ore consecutive (esclusi festivi).			
- E' atteso un tempo di risoluzione del guasto non superiore alle 72 ore consecutive (esclusi festivi) dall'inizio dell'intervento.			
Eventuali ritardi verranno considerati negativamente per la valutazione di accettabilità della ditta. Qualora la presente richiesta ricada all'interno di un contratto in essere vanno applicati i requisiti espressi sul relativo capitolato-contratto.			
Inviare eventuale fattura a: SERVIZIO INGEGNERIA CLINICA			
Via			
Per favore le procedure di liquidazione si raccomanda di indicare sulla fattura il riferimento seguente:			
2001 / 1545 - 1 / 55			

N° Inv.	CIVAB	Marca	Descrizione	Consegna	Collaudo	F. usi N° matr.	Loc.	Costo
6	00000054	STSTV97	Stermotomo	4/17/1990	6/14/1990	No	90020113	1.701.050 837
7	00000055	MONIF134	Monitor	6/11/1990	6/15/1990	No	3004602983	1.701.050 050
8	00000059	ECGTEC1	Elettrocardiografo	6/14/1990	6/28/1990	No	02241 357	1.701.050 769
9	00000062	EVALSD01	Evaporatore	4/3/1990	6/21/1990	No	LM 13500001	1.701.050 092
10	00000063	GCAN00X	gascromatografo	4/3/1990	6/21/1990	No	191105102	1.701.050 146
11	00000065	ZZZZ30X	Strumentario sanitario	3/14/1990	3/31/1990	No		1.701.050 915
12	00000071	CLAS4HF	Colonscopio	6/12/1990	7/3/1990	Si	891027	1.701.050 857
13	00000072	VAPOMH4	Vaporizzatore	6/29/1990	7/18/1990	No	02351	1.701.050 734
14	00000022	CREALC27	Centrifuga refrigerata	3/22/1990	5/22/1990	No	16-0882	2.426.200 775
15	00000037	OCPC01M4	Terapia ad onde corte,	5/30/1990	5/30/1990	No	R3/NO/MA	2.300.600 751
16	00000043	ELMBAY35	Elettrobisturi	5/25/1990	6/5/1990	No	25304012	2.420.200 904
17	00000070	GFLASHG4	Gastroscoipo	6/12/1990	7/3/1990	No	A91123	2.405.200 857
18	00000058	ECGTEC1	Elettrocardiografo	6/13/1990	6/28/1990	Si	06420 557	2.145.050 769
19	00000000	LMSK00X	Lettore holder	1/1/1990	1/1/1998	No	C010183	4.000.300 943
20	00000046	VAP5ISEF	Vaporizzatore	6/9/1990	6/7/1990	No	3828	2.415.200 743

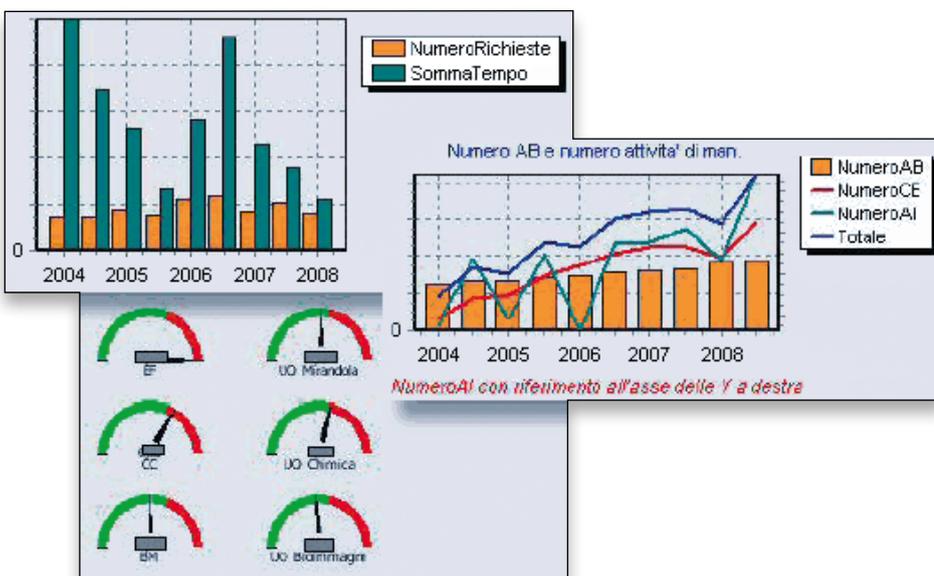
per tipo e costruttore, tempo medio di riparazione per tipo di guasto, etc...) e dei servizi di manutenzione esterni? **Che tipo di operazioni è più frequente (aggiornamento firmware, calibrazione, sostituzione di parti, etc...) in totale e per modello?** Quando sono previsti gli interventi di manutenzione programmata? **Quando sono previste le verifiche di sicurezza per i beni del mio reparto?** Qual è lo stato di avanzamento di una richiesta di intervento?

# I cruscotti statistici



«**Tempo di apertura delle chiamate esterne**»: Intervallo di tempo (in giorni) dalla data di ricevimento della richiesta di intervento alla data di apertura dell'attività esterna. Indica il tempo necessario a valutare internamente il problema e decidere di dirigerlo ad una società esterna.

«**Tempo di inizio attività esterne**»: Intervallo di tempo (in giorni) dalla data di apertura dell'attività esterna alla data di inizio lavori. Indica la prontezza del servizio esterno.

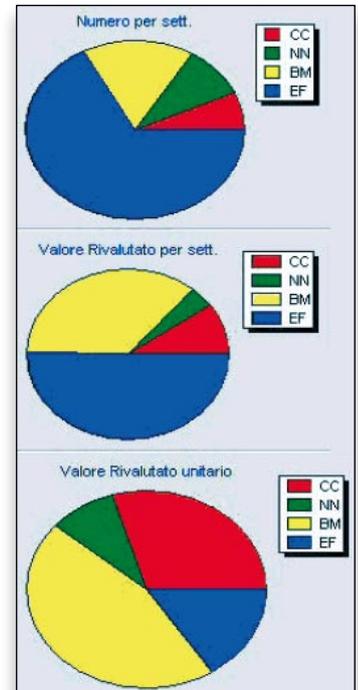


## «Indice di Fuori Uso»:

numero di fuori uso per anno in percentuale sul numero di apparecchiature biomedicali in uso.

## «Indice di attività interna»:

rapporto tra il numero di ore utilizzate nelle attività di manutenzione nel periodo di tempo considerato ed il numero di apparecchiature oggetto di almeno un intervento di manutenzione, sia diretta che indiretta, nello stesso periodo.



## «Ore di manutenzione per attività interne»:

rapporto tra il numero di ore utilizzate nelle attività di manutenzione nel periodo di tempo considerato ed il numero di apparecchiature oggetto di almeno un intervento di manutenzione, sia diretta che indiretta, nel periodo di tempo considerato.

# Caratteristiche tecniche e informazioni per l'ordine

## SERVER

Windows 2003 Server  
Internet Information Server 6.0  
Microsoft® SQL Server 2000/2005

## CLIENT

Microsoft® Internet Explorer 5.5 o successivo

Caratteristiche soggette a variazione senza preavviso.  
Il presente documento non ha valore contrattuale.

DISPONIBILE ANCHE COME SERVIZIO ASP (Application Service Provider)

CHIEDI AL TUO RIVENDITORE UNA QUOTAZIONE



UMS srl - Via di Mucciana, 17 - 50020 Cerbaia (FI) Italy

Tel: 055 0512161 - Fax: 055 8290392

Numero verde: 800 999715

info@unitedms.com - www.unitedms.com

Distributore autorizzato:



## PER ORDINARE

### LICENZE SOFTWARE

	Codice
Clingo® Server - singolo utente	CLSL1
Clingo® Server - 5 utenti	CLSL2
Clingo® Server - utenti illimitati	CLSLU
Clingo® Calendario - utenti illimitati	CLCAU
Clingo® Server - Multi Vendor	CLSMV
Clingo® eDocument - utenti illimitati	CLEDU
Clingo® Gestione Magazzino - utenti illimitati	CLSMU
Clingo® Cruscotti Statistici - utenti illimitati	CLSDU
Clingo® Acquisizione misure - utenti illimitati	CLTDU
Clingo® Palmare - singola unità	CLHH1

### SERVIZI

	Codice
Installazione (al giorno)	CLINW
Configurazione (al giorno)	CLCFW
Addestramento (al giorno)	CLTRW
Conversione dei database esistenti (al giorno)	CLDBW
Collegamento a sistema ospedaliero (al giorno)	CLHIW

### HARDWARE

	Codice
Server hardware	CLHWS
Palmare hardware	CLHH2
Lettore Barcode	CLHWB
Stampante Barcode	CLHWP
Stazione mobile per l'inventario	CLHWI

### MANUTENZIONE

	Codice
Manutenzione software 1 anno - Base	CLMNB
Manutenzione software 1 anno - Standard	CLMNS
Manutenzione software 1 anno - Full	CLMNF



UMS srl  
Via di Mucciana, 17 - 50020 Cerbaia (FI) Italy  
info@unitedms.com - www.unitedms.com