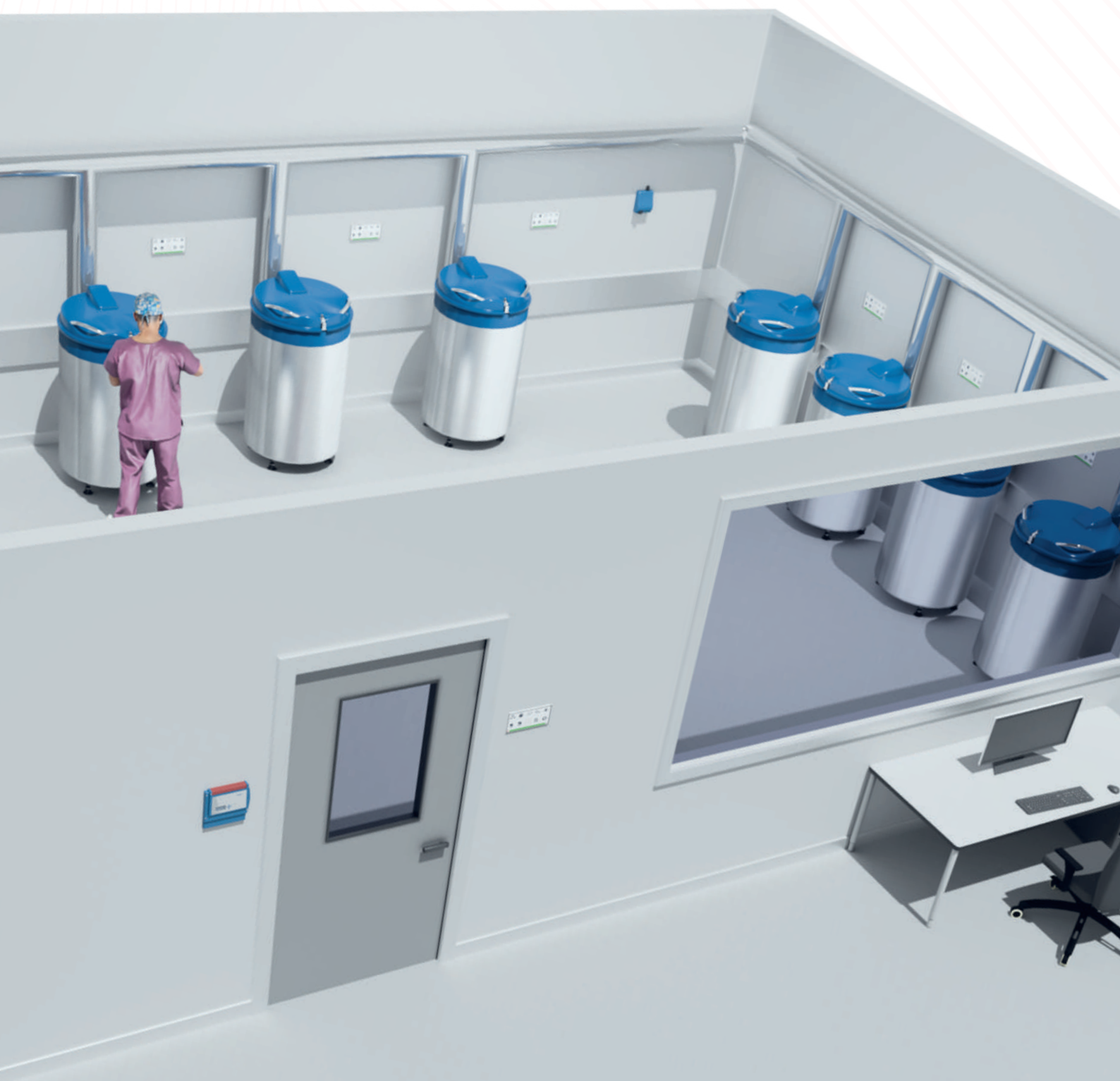


# SISTEMA DI SUPERVISIONE E MONITORAGGIO DELLE BIOBANCHE



Per conservare materiali biologici a bassissime temperature, grazie all'uso di azoto liquido, è necessario garantire la **massima integrità dei campioni biologici conservati, sicurezza e affidabilità operativa, ridurre l'intervento umano e proteggere il personale.**




**CRYOMED** è un sistema avanzato progettato per **automatizzare e supervisionare in modo efficiente e sicuro le operazioni critiche** in criobanche, biobanche, laboratori e centri di Procreazione Medicalmente Assistita (PMA).

L'architettura del sistema è **modulare, scalabile e gerarchica**, adatta a strutture di ogni dimensione, di facile espansione e manutenzione semplificata.

## ELEMENTI CHIAVE



### JB - CONTROLLER




-  Unità di controllo principale
-  Comunicazione seriale RS485 con protocollo Modbus RTU
-  Aggrega le informazioni, le elabora e le trasmette al software di supervisione tramite connessione LAN (modalità client-server)


### JB - DEVICE





-  Collegamento con apparecchiature dotate di porta seriale (criocontenitori, frigoriferi, incubatori, sensori, buffer tank, ecc.)
-  Agisce in modo intelligente, implementando i protocolli di comunicazione specifici per ciascun dispositivo, in base al costruttore e al modello


## CRYOMED - SW

 Software con interfaccia intuitiva, adatta anche a personale non tecnico

 Monitoraggio in tempo reale

 Gestione e storicizzazione degli allarmi

 Visualizzazione andamenti storici ed esportazione dati in formato CSV

 Gestione accessi e tracciabilità completa delle operazioni

# CARATTERISTICHE TECNICHE

## JB - CONTROLLER

Categoria	Specifiche Tecniche
<b>Alimentazione</b>	6...35 V DC / 5...24 V AC
<b>Ingressi Digitali</b>	16
<b>Ingressi Analogici</b>	8 (4/20 mA)
<b>Ingressi per Temperatura</b>	4 (Pt100/Pt1000)
<b>Interfacce Operatore &amp; Sicurezza</b>	5 Selettori Manuali 1 Bottone di Emergenza 1 Abilitazione a chiave
<b>Uscite Digitali</b>	24 (Contatti Puliti)
<b>Uscite Relè</b>	7
<b>Interfacce di Comunicazione</b>	3 x RS485 (2/4 fili)
<b>Connettività di Rete</b>	1 x LAN (Ethernet)
<b>Interfaccia Utente</b>	Display a Colori Touch 4.3"
<b>Porta Locale/Servizio</b>	USB
<b>Segnalazione Acustica</b>	Buzzer Integrato

# JB - DEVICE

Categoria	Specifiche Tecniche
<b>Alimentazione</b>	6...35 V DC / 5...24 V AC
<b>Ingressi Digitali</b>	8
<b>Ingressi Analogici</b>	4 (4/20 mA)
<b>Ingressi per Temperatura</b>	4 (Pt100/Pt1000)
<b>Uscite Digitali</b>	8 (Contatti Puliti)
<b>Uscite Relè</b>	3
<b>Interfacce di Comunicazione</b>	3 x RS485 (2/4 fili)
<b>Connettività di Rete</b>	1 x LAN (Ethernet)
<b>Interfaccia Utente</b>	Display a Colori Touch 4.3"
<b>Porta Locale/Servizio</b>	2 X USB
<b>Segnalazione Acustica</b>	Buzzer Integrato



## CONTATTI



[www.sigsrl.eu](http://www.sigsrl.eu)  
[info@sigsrl.eu](mailto:info@sigsrl.eu)

035 0433326  
P.IVA 02091150165

Via Papa Giovanni XXIII 16 - 24030 Solza (BG)