

## ASSENZA DI ERRORE UMANO NEL TRACCIAMENTO DEL SANGUE

***La tecnologia SATO PJM garantisce un ulteriore livello di sicurezza nel percorso del sangue dal donatore all'utente finale, paziente o industria farmaceutica dei plasmaderivati***

Milano, 9 gennaio 2025. Il sangue è una risorsa preziosa, fondamentale per salvare vite umane e per realizzare gli emoderivati, medicinali prodotti dal plasma umano usati per trattare patologie emorragiche o immunologiche. Il sangue è anche una risorsa pubblica: raccolto attraverso donazione volontaria, periodica, responsabile, anonima e gratuita, raggiunge, dopo un percorso sicuro, affidabile ed efficiente, il destinatario finale, che può essere un paziente oppure una casa farmaceutica che utilizza il plasma per la produzione di farmaci. La tecnologia RFID PJM di SATO, in grado di leggere in tempi rapidissimi e con il 100% di accuratezza le etichette sulle sacche di sangue e sulle provette anche se impilate o imballate molto strettamente, garantisce un tracciamento automatico ed efficiente senza possibilità di errori umani.

Di seguito una breve sintesi del percorso del sangue dal donatore all'utente finale. Il processo inizia dai Punti di Raccolta dove il sangue donato, raccolto in apposite sacche e in provette opportunamente etichettate, è inviato ai Centri di lavorazione/Qualificazione dei Servizi Trasfusionali, che si occupano di associare al codice univoco di ogni sacca i risultati degli esami diagnostici di validazione, quindi della trasformazione del sangue nei tre componenti fondamentali: globuli rossi, piastrine e plasma. E' un processo che segue norme e procedure rigorose per garantire la qualità e la sicurezza del sangue, compresa la sua corretta conservazione.

I numeri in gioco sono significativi: da uno studio SIMTI (Società Italiana di Medicina Trasfusionale e Immunoematologia), realizzato per analizzare l'uso clinico del sangue in Italia, è emerso che in una giornata feriale (\*) sono stati trasfusi almeno 4.356 pazienti, dei quali 3.850 hanno ricevuto 6.309 unità di globuli rossi. Nello stesso giorno sono state somministrate 560 unità di piastrine a 520 persone e 194 pazienti hanno ricevuto, complessivamente, 654 unità di plasma fresco congelato. A questo si aggiunge che il Decreto del 20 giugno 2024 "Programma di autosufficienza nazionale del sangue e dei suoi prodotti per l'anno 2024" (\*\*), riporta che nel 2023 sono state prodotte 2.518.040 unità di globuli rossi concentrati, delle quali 2.405.492 sono state trasfuse, quindi 6.500 al giorno, e che all'industria di plasmaderivazione sono stati inviati più di 900.000 kg di plasma.

Per garantire la sicurezza dei pazienti la ISBT (International Society of Blood Transfusion) ha definito le linee guida che devono essere rispettate da tutti coloro che testano, modificano, distribuiscono, spediscono e utilizzano prodotti medici di origine umana, ambito nel quale rientrano oltre al sangue anche cellule, tessuti, latte umano ed organi. Fra i dati ritenuti indispensabili da raccogliere e mantenere aggiornati grazie ai processi di tracciamento ci sono numero identificativo della donazione, codice prodotto, provenienza, centro di distribuzione e data di registrazione.

.../..

./.

L'adozione della tecnologia PJM di SATO per il tracciamento in questi processi permette di migliorarne l'efficienza, grazie alla lettura massiva e simultanea, ma soprattutto ne garantisce precisione e sicurezza, mettendo a riparo da possibili errori umani. Si tratta infatti di una tecnologia RFID HF (tecnologia di identificazione automatica in alta frequenza) che, grazie a un campo di lettura tridimensionale, garantisce assoluta precisione e certezza del dato nel tracciamento di sangue e di emocomponenti. Al valore aggiunto della tecnologia in radiofrequenza, per cui ciascun tag è associato a una memoria che si arricchisce automaticamente con tutte le informazioni legate al processo, si aggiunge che le etichette sono lette senza errori a prescindere da orientamento e posizione reciproca delle une rispetto alle altre. Inoltre, i tag sono dotati di un sistema anticollisione radio che permette ai lettori di leggere fino a 32.000 tag simultaneamente. In questo modo non è necessario predisporre accuratamente le sacche di sangue etichettate prima di posizionarle nel lettore o nella frigo-emoteca, è infatti garantita una precisione del 100% anche in caso di tag letteralmente sovrapposti l'uno all'altro.

SATO detiene il brevetto sui lettori tridimensionali per PJM, unica tecnologia RFID menzionata dalla ISBT, e rispondente al pubblico standard ISO 18000-3 Mode 2 ed è l'unico fornitore che produce tutti i componenti necessari al suo utilizzo: oltre ai tag e alle stampanti, anche i tunnel di lettura, importanti nella fase iniziale del processo di tracciamento, i lettori desktop per le provette e i retrofit kit per le frigo-emoteche utilizzate all'interno degli ospedali per la conservazione delle sacche di sangue.

“Sviluppata da ricercatori australiani oggi parte del gruppo di Ricerca e Sviluppo di SATO, PJM è oggi uno standard di fatto in Australia, dove è stata scelta da diversi ospedali per gestire i processi di accettazione e di reso dei materiali necessari per gli interventi di protesi ortopedica. Rispetto alla tecnologia RFID tradizionale permette la lettura massiva di etichette molto vicine posizionate in modo casuale, ed è compatibile con i processi di centrifugazione e le tecniche di sterilizzazione a raggi X, Gamma o E.beam”, afferma Marina Scrobogna, European Blood Market Development Manager in SATO Europe, “Siamo confidenti che a breve si affermerà anche in Europa e in Italia, considerato il grande interesse che abbiamo riscontrato dopo la partecipazione al Congresso ISBT (International Society of Blood Transfusion) che si è tenuto a Barcellona a giugno 2024”.

(\*) sondaggio 10 aprile 2019 Al sondaggio hanno risposto 153 strutture su 237 invitate. Le 153 rappresentano circa l'80% dell'attività trasfusionale nazionale in Italia

(\*\*), pubblicato in Gazzetta Ufficiale il 6/8/2024

[SATO](https://www.sato-global.com/) <https://www.sato-global.com/>

SATO, multinazionale giapponese quotata pubblicamente nella prima sezione della Borsa di Tokyo, è sempre stata una pioniera nel mondo della marcatura: nel 1962 produceva la prima etichettatrice manuale al mondo, nel 1981 la prima stampante termica e nel 2003 la prima stampante basata sulla tecnologia RFID. Negli anni si è specializzata nell'etichettatura e produce stampanti ad alte prestazioni ampiamente riconosciute per essere ai vertici del mercato e offre soluzioni combinate hardware/software studiate su misura e sempre al passo con i più recenti requisiti tecnici e ambientali. Grazie ad una perfetta integrazione tra hardware, software e consumabili SATO è in grado di connettere persone, prodotti e informazioni al mondo dell'IoT. Nel 2013 acquisisce Magellan Technology Pty Ltd, Sydney, Australia, azienda che ha sviluppato la tecnologia PJM: Magellan prende quindi il nome di SATO Vicinity e diventa il centro mondiale di Ricerca e Sviluppo PJM.

Con più di 80 anni di esperienza e una forza lavoro globale di oltre di 5.600 persone in 26 paesi l'azienda ha chiuso il 31 marzo 2023, con ricavi registrati di 142.824 milioni di Yen giapponesi (1,05 miliardi di dollari, importo convertito al tasso di US \$ 1 = ¥ 134, tasso sul mercato dei cambi di Tokyo al 31 marzo 2023). In Italia è presente dal 2019. I prodotti SATO sono utilizzati con successo nei settori alimentare, manifatturiero, sanitario oltre che nella GDO, nell'HO.RE.CA e nella logistica.

[SATO in Italia](https://www.satoeurope.com/it/) <https://www.satoeurope.com/it/>

Nel 2019 la multinazionale, nonostante il brand fosse presente in Italia dal 2006, decide di investire maggiormente sul territorio nazionale trasformando l'ufficio di rappresentanza in provincia di Como in una vera e propria filiale nazionale. La strategia si focalizza da subito sui servizi post-vendita per i partner con supporto tecnico gratuito, corsi di formazione in lingua italiana e interventi di riparazione effettuati sul territorio nazionale in tempi brevi. Nel 2022 è iniziata la fase di consolidamento grazie all'ampliamento del gruppo italiano con figure dedicate al supporto prevendita e all'apertura di una nuova sede a Bologna.

Ufficio stampa SATO Italia:

*Updating*

*Olga Calenti* – mobile +39 351 5041820; *Erminia Corsi* – mobile +39 348 7981209.