

Tempus600®

Case Studies: esperienze di clienti



TEMPUS600®
One-touch for better treatment

 **SARSTEDT**

” Dalla sua installazione, abbiamo avuto soltanto esperienze positive con Tempus600®. “

Prof.ssa Dr.ssa Veronique Stove, direttrice del laboratorio presso il Dipartimento di Medicina di Laboratorio dell'Ospedale Universitario di Ghent, Belgio



” Il principale miglioramento risiede nella velocità e nella riduzione dell'emolisi, in quanto i campioni possono essere trasportati molto più rapidamente di prima. “

Jens Hastrup, Biochimico clinico



Alternativa affidabile, rapida e sicura ai sistemi di trasporto convenzionali di campioni di sangue

Il laboratorio clinico dell'Ospedale Universitario di Ghent in Belgio ha deciso di rinnovare il proprio sistema di automazione esistente, compresa la sezione pre-analitica del laboratorio, e di espandere i processi di automazione fino a includere la sezione post-analitica.

L'ospedale aveva bisogno di un sistema di trasporto di campioni di sangue rapido, sicuro e dedicato. Ha quindi deciso di investire nel sistema Tempus600®, ritenendolo la soluzione ideale.

Il sistema trasporta circa 100.000 campioni all'anno e ha ridotto il tempo totale di risposta di circa 15 minuti.

Quattro sistemi Tempus600® migliorano il flusso di lavoro e l'efficienza del laboratorio clinico

A fronte dei benefici riscontrati, l'ospedale ha ampliato il proprio sistema di automazione, passando in un solo anno da un sistema Tempus600® a quattro.

Due differenti sistemi di trasporto si integrano a vicenda

L'ospedale possiede già un sistema di trasporto convenzionale e la combinazione con Tempus600® si è dimostrata un vero e proprio successo. Rispetto ai sistemi di trasporto convenzionali, Tempus600® consente all'ospedale un migliore controllo del processo.

La sfida

L'ospedale aveva bisogno di un sistema di trasporto di campioni di sangue rapido, sicuro e dedicato.

- Rinnovo del sistema di automazione centrale del laboratorio con l'obiettivo di raggiungere la completa automazione del laboratorio stesso.
- Servizio più rapido del laboratorio centrale per i medici del Pronto Soccorso e del reparto di Ematologia-Oncologia.

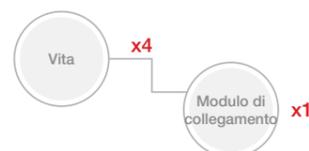
La soluzione

Implementare il sistema Tempus600® al fine di automatizzare la gestione e il trasporto di campioni clinici di piccole dimensioni.

- Installazione di una sola linea Tempus600® nell'ambito del progetto di automazione totale: una soluzione ideale e un'opportunità di verificare il suo valore aggiunto.

I vantaggi

- Tempo di risposta più rapido e prevedibile
- Miglioramento dei flussi di lavoro automatizzati nei reparti e nel laboratorio
- Riduzione dei picchi di carico nel sistema di trasporto convenzionale
- Migliore controllo del processo



Risparmio di tempo cruciale nel Reparto di Pediatria

Nel 2013, l'ospedale di Kolding, Danimarca, ha installato il sistema Tempus600® nel proprio Reparto di Pediatria con l'obiettivo primario di accelerare l'analisi in laboratorio dei campioni di sangue prelevati in fase acuta.

Oggi tutti i campioni del reparto vengono inviati attraverso il sistema Tempus600®. Da quando è stato installato, il sistema ha processato 1200 campioni al mese. Il tempo di trasporto dei campioni prelevati in fase acuta è di soli 40 secondi, con un risparmio di 30-60 minuti. Si tratta di un enorme risparmio di tempo, che si traduce in un trattamento migliore.

Nessun problema con provette di piccole dimensioni

Il prelievo dei campioni del Reparto di Pediatria viene eseguito in speciali microprovette, che vengono etichettate con codici a barre, collocate in provette più grandi, anch'esse etichettate con codici a barre, per un trasporto sicuro. Queste provette di grandi dimensioni vengono spedite attraverso il sistema Tempus600® direttamente nella catena automatizzata Sysmex/GLP, dove vengono registrate e collocate in una speciale sezione di uscita. Da qui vengono poi gestite manualmente nel processo di microanalisi.

Il personale che utilizza Tempus600®

„L'impatto più significativo sulla routine quotidiana del personale è rappresentato dal non dovere più portare i campioni dal Reparto di Pediatria al laboratorio più volte al giorno, ossia un tragitto di andata e ritorno di 600 m. Ora gli operatori possono rimanere in reparto, eseguire i

prelievi e utilizzare il sistema Tempus600® per inviarli al laboratorio, dove il personale li gestisce e li analizza“ spiega Jens Hastrup, Biochimico clinico presso l'ospedale di Kolding.

La sfida

Accelerare l'analisi dei campioni di sangue prelevati in fase acuta provenienti dal Reparto di Pediatria.

La soluzione

Installazione del sistema Tempus600® nel 2013.

I vantaggi

- Risparmio dei tempi di trasporto
- Eliminazione della manipolazione: risparmio di tempo
- Rischio di emolisi ridotto al minimo



” Non esiste più la necessità di distinguere tra campioni di routine, prioritari o d'emergenza, poiché tutti i risultati con qualsiasi priorità sono disponibili entro un'ora dall'arrivo in laboratorio. “

Helle Brunsgaard Larsen, biochimica responsabile presso il dipartimento di Biochimica Clinica, Ospedale di Bispebjerg, Danimarca



” Il vantaggio di Necto risiede nel fatto che possiamo gestire grandi quantità di campioni e inviarli in un flusso uniforme direttamente al laboratorio. “

Petter Hannerz, Business Developer/Strategist, Università e Laboratori Regionali della Regione di Skåne, Svezia



Uno dei più grandi laboratori completamente automatizzati in Europa utilizza i sistemi Tempus600®

Dal 2015, l'ospedale di Bispebjerg ha implementato tredici sistemi Tempus600® (otto Vita, quattro Necto e un Quantit), che inviano i campioni in un flusso regolare direttamente alle apparecchiature del laboratorio completamente automatizzato. Il trasporto dei campioni richiede uno o due minuti e i tempi di trasporto rapidi e prevedibili, abbinati all'efficiente processo di analisi, garantiscono un tempo di risposta inferiore a un'ora.

Oggi i pazienti vengono trattati e dimessi in minor tempo, con un migliore flusso globale all'interno dell'intero ospedale. Anche la pianificazione clinica risulta migliorata, poiché per oltre 300 diversi tipi di analisi i medici dei diversi reparti specialistici possono contare sul fatto di ricevere i risultati entro un'ora dal ricevimento dei campioni da parte del laboratorio.

Tempo di risposta stabile e rapido

Il trasporto dei campioni richiede uno o due minuti e i tempi di trasporto rapidi e prevedibili, abbinati all'efficiente processo di analisi, garantiscono un tempo di risposta inferiore a un'ora.

La sfida

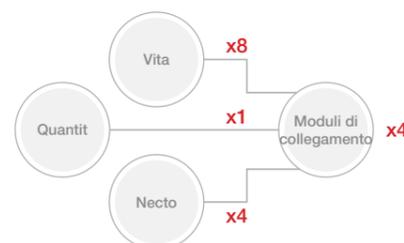
Garantire superiori livelli qualitativi dell'ospedale, con tempi di risposta più rapidi per le analisi di 10 milioni di campioni di sangue.

La soluzione

Installare sistemi di trasporto Tempus600® collegati al sistema di automazione del laboratorio.

I vantaggi

- Tempi di risposta prevedibili e rapidi
- Diagnosi più rapide: tutti i risultati vengono consegnati entro un'ora.
- Miglioramento del flusso di lavoro e del flusso dei pazienti
- Nessuna necessità di attribuire priorità agli esami.



Trasporto rapido di campioni di sangue con miglioramento del flusso e dei tempi di risposta

La Direzione di Medicina di Laboratorio della Regione di Skåne presso l'Ospedale Universitario di Skåne ha deciso di investire in un Tempus600® Vita e provare un Tempus600® Necto come soluzione alle esigenze di automazione per la gestione, il trasporto e l'analisi di campioni clinici di piccole dimensioni.

Oggi il tempo di risposta delle analisi eseguite nel laboratorio attivo 24 ore su 24, 7 giorni su 7 è fissato ad un massimo di due ore per i campioni di routine e un'ora per i campioni urgenti. Ora i tempi di risposta per i campioni inviati direttamente al laboratorio dal Pronto soccorso utilizzando il sistema Vita sono, nella maggior parte dei casi, inferiori ai 60 minuti, dal momento in cui il campione viene prelevato alla consegna dei risultati.

Un considerevole risparmio di tempo e una netta riduzione degli spostamenti

Per anni il personale ha dovuto percorrere lunghe distanze per trasportare i campioni, servendosi di ascensori, dalla ricezione degli stessi e dal centro prelievi situati al piano terra. Tutto questo è stato eliminato con Tempus600® Vita e Tempus600® Necto.

La sfida

Ottimizzare il trasporto dei campioni dal Pronto Soccorso e dei campioni provenienti dai medici di medicina generale.

La soluzione

Implementare il sistema Tempus600® al fine di automatizzare la gestione e il trasporto di campioni clinici di piccole dimensioni.

I vantaggi

- Controllo efficace di grandi quantità di campioni
- Miglioramento del flusso di lavoro in reparto e in laboratorio
- Riduzione dei tempi di risposta
- Integrazione con altri sistemi IT e di trasporto campioni per il miglioramento delle attività di routine e dei processi



” Il tempo totale di risposta per i campioni di sangue è diminuito da 40 a 20 minuti, riducendo anche le risorse coinvolte. Se i medici ricevono i risultati delle analisi in tempi più brevi, il tempo di attesa dei pazienti presso il Pronto Soccorso si riduce. “

Dr.ssa Rosada, Direttore del Pronto Soccorso



” Riduce di 30 minuti il tempo totale di risposta, dal prelievo del campione al ricevimento del risultato dell'analisi. “

Prof. Dr. med. Matthias Nauck, Responsabile di Laboratorio



Il trattamento più rapido dei pazienti urgenti, a fronte di minori risorse, è ora realtà nel noto ospedale italiano

La direzione dell'Ospedale Dell'Angelo – il nuovissimo nosocomio ad alta tecnologia con sede a Venezia, Italia - intendeva ridurre i tempi di attesa dei pazienti presso il Pronto Soccorso e, al contempo, migliorare il trattamento riducendo le risorse necessarie.

Il sistema Tempus600® è stato la soluzione a questa sfida. Oggi i campioni di sangue vengono inviati direttamente, uno dopo l'altro, dal Pronto Soccorso al laboratorio, accelerando la consegna, la processazione e il ricevimento dei risultati delle analisi. Secondo la Dr.ssa Rosada, Direttore del Pronto Soccorso, il tempo totale di risposta per i campioni di sangue è diminuito da 40 a 20 minuti, riducendo anche le risorse coinvolte. Il personale non è più costretto a portare i campioni urgenti dal Pronto Soccorso al laboratorio, ma può rimanere nel proprio reparto e garantire una migliore assistenza ai pazienti.

Le lunghe operazioni di confezionamento e disimballo dei campioni non sono più necessarie. L'innovativo metodo di trasporto dei campioni di sangue sostituisce la consegna manuale, in precedenza effettuata dal personale. I campioni di sangue venivano raccolti in un unico punto e collocati in un contenitore speciale. Il trasferimento avveniva al bisogno oppure quando il prelevatore trovava il tempo di recarsi personalmente al laboratorio con il contenitore pieno di provette per le analisi.

„In sostanza, risparmiamo risorse umane in quanto il personale non deve impiegare il proprio tempo nel

trasporto dei campioni di sangue al laboratorio. I medici ricevono quindi i risultati delle analisi in tempi più brevi, con conseguente minore tempo di attesa per i pazienti presso il Pronto Soccorso,“ dichiara la Dr.ssa Rosada, Direttore del Pronto Soccorso.

La sfida

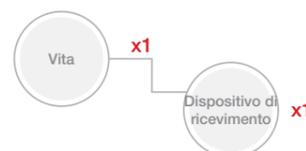
Ridurre i tempi di attesa dei pazienti presso il Pronto Soccorso e, al contempo, migliorare il trattamento riducendo le risorse necessarie.

La soluzione

Installazione del sistema Tempus600® nel 2017.

I vantaggi

- Il tempo totale di risposta per i campioni di sangue si è ridotto del 50%, con conseguente minore attesa dei pazienti presso il Pronto Soccorso
- Risparmio di risorse umane in quanto il personale non è più costretto a portare i campioni di sangue al laboratorio
- I pazienti beneficiano dei risultati più rapidi delle analisi



Il trasporto efficiente dei campioni di sangue garantisce risultati delle analisi significativamente più rapidi

Il risparmio di tempo è stato la ragione principale della decisione di installare questo sistema di trasporto esclusivo, Tempus600®, presso l'ospedale Greifswald Universitätsmedizin nella Germania Settentrionale nel maggio 2014.

Consente davvero di risparmiare tempo e, in ultima analisi, di salvare vite

„I tecnici non devono gestire più alcuna operazione dal momento del prelievo di sangue presso il pronto soccorso. „Riduce di 30 minuti il tempo totale di risposta, dal prelievo del campione al ricevimento del risultato dell'analisi“, dichiara il Responsabile di Laboratorio, Prof. Dr. med. Matthias Nauck. E prosegue: „Si tratta davvero di un notevole risparmio di tempo, che porta a decisioni migliori e più rapide a beneficio dei pazienti. In ultima analisi questo sistema potrebbe salvare delle vite.“

Il primo sistema Tempus600® in Germania

Il Prof. Nauck venne a conoscenza del sistema Tempus600® leggendo un articolo pubblicato su una rivista medica. Il suo interesse fu suscitato dalla considerevole velocità del sistema, ma non riusciva a capire come i campioni non richiedessero alcun confezionamento. Le provette contenenti i campioni venivano semplicemente spedite in un normale rack.

„Contattai il produttore, Timedico A / S. In seguito visitai due ospedali danesi dove il sistema Tempus600® era stato implementato con ottimi risultati,“ dichiara il Prof.

Nauck. „Da quando è stato installato, il nostro Tempus600® processa 4000 campioni al mese e si è dimostrato altamente affidabile.“

La sfida

Risparmiare tempo sul trasporto dei campioni di sangue, un'operazione in precedenza condivisa da due dipendenti, dal pronto soccorso al laboratorio.

La soluzione

Installazione del sistema Tempus600® nel 2014 – il primo di questo tipo in Germania.

I vantaggi

- Significativo risparmio di tempo nel trasporto di campioni di sangue
- Tempus scarica direttamente in un bulk loader
- I test mostrano una qualità superiore del campione rispetto alle precedenti procedure di trasporto



” Ora i nostri colleghi vogliono acquistare direttamente il loro sistema: si tratta del migliore feedback in assoluto ottenibile dai propri colleghi. “

Tiina Lehto, Biochimico Clinico (NordLab)



” Si tratta di un sistema brillante ed estremamente semplice da installare nelle strutture ospedaliere esistenti. Ha contribuito a ridurre drasticamente i tempi di risposta e ora siamo in grado di avviare il trattamento dei pazienti in tempi più rapidi. “

Gunn Sjurseike Dale, responsabile del reparto di Biochimica Medica



I risultati delle analisi sono pronti dopo soli 20 minuti dal prelievo dei campioni

Un nuovo sistema di trasporto interno ha ridotto al minimo il tempo di risposta per i campioni di sangue del Pronto Soccorso nell'Ospedale Oulu (Oulu), il secondo ospedale finlandese in ordine di grandezza.

Il trasporto rapido dei campioni di sangue ha consentito all'Ospedale Universitario di Oulu di ridurre il tempo di permanenza dei pazienti in Pronto Soccorso. Entro alcuni minuti dall'arrivo si eseguono i prelievi di sangue e i campioni vengono trasportati dal Pronto Soccorso al laboratorio, riducendo il tempo di risposta per i campioni cruciali. Ciò si traduce in tempi di risposta di circa 20 minuti dal momento del prelievo dei campioni fino al ricevimento dei risultati dell'analisi.

„I medici erano così soddisfatti dei risultati di Tempus600® che hanno voluto acquistare il proprio sistema per il reparto. Questo è in assoluto il miglior feedback che si possa ottenere dai colleghi“, dichiara Tiina Lehto, Biochimico clinico, Fornitore di servizi intercomunali del Centro Laboratori della Finlandia settentrionale (NordLab).

Agevole attuazione della transizione

Quando i responsabili del laboratorio sono venuti a conoscenza dell'esistenza della soluzione con Tempus600®, si sono recati in Danimarca per vedere come funzionava il sistema Tempus600®. Sono rimasti piacevolmente colpiti dalla sua efficienza e, nel 2016, la direzione dell'ospedale decise di investire nel Tempus600® Vita.

„L'installazione è stata eseguita puntualmente. Il fornitore aveva promesso di installare l'intero sistema entro 2 settimane e l'installazione è avvenuta come promesso. È andato tutto liscio, non ci sono stati ritardi e siamo stati molto soddisfatti dell'intero processo“, dichiara Tiina Lehto.

La sfida

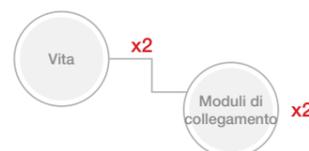
Ridurre il tempo di permanenza del paziente in Pronto Soccorso.

La soluzione

Installazione di Tempus600®, linea ultra-rapida point-to-point specifica per il trasporto di campioni di sangue. In questo modo si ottengono tempi di risposta di circa 20 minuti dal prelievo dei campioni al ricevimento dei risultati dell'analisi.

I vantaggi

- La diminuzione del tempo di risposta a circa 20 minuti riduce drasticamente il tempo di permanenza del paziente al Pronto Soccorso
- Sostiene il „Lean Thinking“, o pensiero snello, attraverso il miglioramento del workflow, dei processi e delle procedure
- Trasporto più rapido e più delicato rispetto ai tradizionali sistemi pneumatici



Una soluzione semplice e rapida, che consente di risparmiare tempo prezioso

„Si tratta di un sistema brillante ed estremamente semplice da installare nella nostra struttura ospedaliera esistente, che collega il reparto al laboratorio attraverso una linea di trasporto di piccole dimensioni“ spiega Gunn Sjurseike Dale, responsabile del reparto di Biochimica Medica, Ospedale Universitario di Stavanger, Norvegia.

„Rappresenta inoltre una soluzione semplice e ottimale rispetto ai tradizionali sistemi PTS, in quanto consente di risparmiare tempo poiché non richiede alcuna operazione di confezionamento e disimballo dei campioni di sangue.“

Nuove routine di lavoro

In precedenza il prelevatore doveva portare personalmente i campioni in laboratorio al termine del turno, un'operazione che normalmente richiedeva dalle 2 alle 2,5 ore. Ora può inviare direttamente i campioni di sangue in modo continuo, uno dopo l'altro, al laboratorio e ricevere i risultati delle analisi più velocemente.

„Tempus600® si adatta perfettamente al concetto di Lean Thinking da noi adottato all'Ospedale Universitario di Stavanger e questo ha aiutato il personale a comprendere la brillante soluzione dell'invio immediato dei campioni, in modo da ricevere i risultati delle analisi con maggiore rapidità“, afferma Gunn Sjurseike Dale.

Il trattamento può essere avviato in modo più tempestivo e i pazienti possono essere dimessi in tempi più rapidi

„Modificando il processo di prelievo del sangue, il tempo totale di risposta si è ridotto drasticamente e il trattamento del paziente può essere avviato in modo più tempestivo. I pazienti possono essere trattati e dimessi in tempi più brevi.“ Gunn Sjurseike Dale dichiara: „Riteniamo

che la qualità dei campioni sia migliore se trasportati con il sistema Tempus600® rispetto al metodo di trasporto tradizionale.“

La sfida

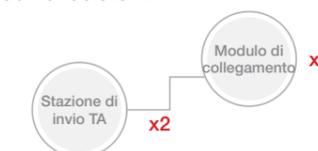
Ottenere tempi di risposta più rapidi per i campioni di sangue con l'obiettivo di migliorare l'assistenza dei pazienti.

La soluzione

Installazione di due sistemi Tempus600® a livello centrale in due edifici ospedalieri. Nel laboratorio i campioni vengono depositati in una bulk loader SARSTEDT che li smista automaticamente sul sistema di automazione.

I vantaggi

- L'installazione del sistema ha ridotto il trasporto dei campioni al laboratorio da 2-2,5 ore a meno di un minuto, consentendo di avviare il trattamento dei pazienti in tempi più rapidi
- Elimina i picchi di richieste in laboratorio
- Sostiene il concetto di „lean thinking“, migliorando il flusso di lavoro
- Semplice installazione in edifici esistenti



” Il tempo di trasporto dei campioni di sangue è stato ridotto da 45 minuti ad un massimo di 2 minuti. “



” Il sistema è abbastanza intuitivo - gli utenti hanno bisogno di pochissima formazione e la manutenzione è minima. “

Colin West, Direttore del reparto di Diagnostica



Il trasporto rapido dei campioni di sangue riduce drasticamente il tempo di risposta

Nel 2015 l'Ospedale Ramathibodi, uno dei principali ospedali pubblici thailandesi, decise di investire in due sistemi Tempus600® per il trasporto dei campioni di sangue. L'ospedale doveva ridurre il tempo totale di risposta (ToTAT) e il numero dei giorni di ricovero.

Tale condizione era essenziale a causa del numero elevato di pazienti trattati in ospedale ogni giorno.

In uno dei principali edifici del Servizio Sanitario furono installate due stazioni di invio Tempus600® per l'invio di campioni di sangue da due diversi livelli direttamente al laboratorio situato nell'edificio principale.

Oggi il trasporto di ogni campione richiede meno di due minuti anziché i precedenti 45 minuti impiegati dagli inservienti.

Grazie alla riduzione del tempo totale di risposta da 85 a 45 minuti ottenuta con Tempus600®, i pazienti ricevono un trattamento migliore e vengono dimessi in tempi più rapidi.

La sfida

I tre principali edifici del Servizio Sanitario eseguono almeno 5000 visite ambulatoriali al giorno e sono disponibili più di 1000 posti letto per l'assistenza medica in regime di ricovero. L'ospedale Ramathibodi voleva ridurre il tempo totale di risposta per i prelievi di sangue e il numero di giorni di ricovero.

La soluzione

Nel 2016 sono state installate due stazioni di invio Tempus600® presso l'ospedale e, dopo il loro successo, nel 2017 ne sono state installate altre due.

I vantaggi

- Il tempo di trasporto dei campioni è stato ridotto da 45 minuti ad un massimo di 2 minuti
- Il tempo di risposta totale è stato ridotto da 85 a 45 minuti, consentendo così di raggiungere gli obiettivi di ottimizzazione prefissati
- Il numero di giorni di ricovero è stato ridotto



Il trasporto rapido dei campioni accelera il tempo di risposta di risultati d'analisi urgenti

Quando l'NHS Foundation Trust dell'Ospedale Universitario di Homerton, con sede nel distretto londinese di Hackney, individuò il problema dei tempi di risposta alle richieste urgenti di analisi da parte del Pronto Soccorso, la soluzione fu quella di installare il sistema di trasporto rapido Tempus600®.

Dalla sua introduzione nell'ospedale, il sistema di trasporto Tempus600® ha avuto un notevole impatto sui tempi di risposta del laboratorio che, a sua volta, ha avuto un effetto positivo sul superamento dei tempi di attesa di quattro ore in Pronto Soccorso, dato che i ritardi diagnostici per le diverse patologie sono diventati praticamente inesistenti.

Trasmissione semplice e rapida

L'implementazione del sistema nel workflow quotidiano si è rivelata una semplice transizione. Il personale si è abituato rapidamente al sistema e ha commesso pochissimi errori. Tutto questo ha reso possibile la prosecuzione dei normali servizi quotidiani durante l'implementazione delle nuove routine.

„Il sistema in sé è abbastanza intuitivo - gli utenti hanno bisogno di pochissima formazione e la manutenzione è minima“ dichiara Colin West, Direttore del reparto di Diagnostica presso l'Ospedale Universitario di Homerton.

La sfida

Soddisfare i tempi di risposta a richieste di analisi urgenti da parte del Pronto Soccorso.

La soluzione

Installazione del sistema di trasporto rapido Tempus600®, dedicato al trasporto veloce di campioni clinici di piccole dimensioni.

I vantaggi

- Riduzione dei tempi di risposta dei campioni di sangue
- Campioni di alta qualità
- Investimento ottimale





Cool facts

Paesi

24

Ospedali

159

Installazioni

467

TEMPUS600[®]

One-touch for better treatment



Per gli aggiornamenti più recenti, consultare il sito tempus600.com

Con Tempus600[®], aiutiamo gli ospedali ad avviare il trattamento dei pazienti più tempestivamente e a dimettere i pazienti ambulatoriali con maggiore efficienza. Grazie al trasporto prevedibile e rapido dei campioni clinici di piccole dimensioni, contribuiamo in misura significativa a ridurre il tempo totale di risposta. I risultati generali del sistema Tempus600[®] sono considerevoli risparmi in termini di tempo e risorse.

SARSTEDT S.r.l.
Via Leonardo Da Vinci, 97
20090 Trezzano sul Naviglio (MI)
Tel: +39 02 38292413
Fax: +39 02 38292380
info.it@sarstedt.com
www.sarstedt.com

 **SARSTEDT**