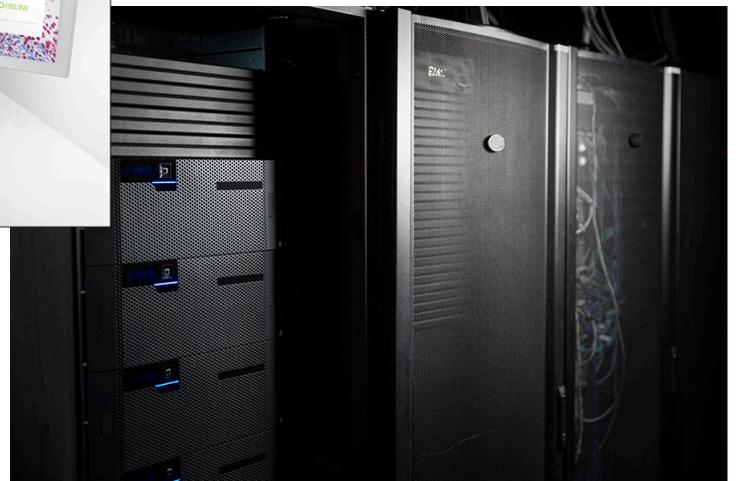
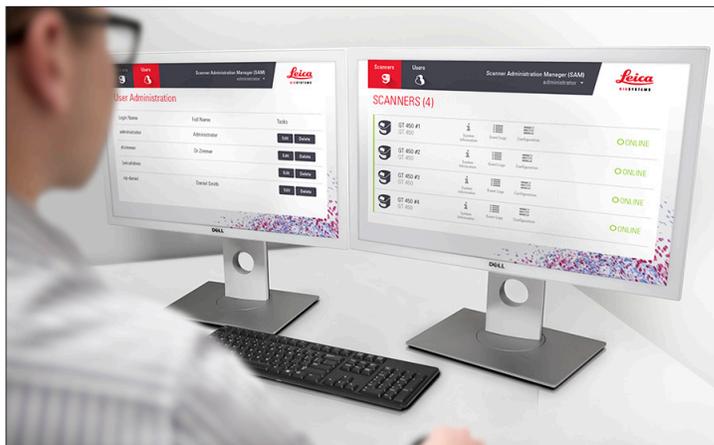


Aperio GT 450 DX

Guida per direttori di sistemi informatici
e amministratori di laboratorio



Guida di Aperio GT 450 DX per direttori di sistemi informatici e amministratori di laboratorio

Questo documento si applica ad Aperio GT 450 DX Controller, Aperio GT 450 DX Console e Aperio GT 450 DX SAM DX versioni 1.1 e successive.

Informazioni sul copyright

- ▶ Copyright © 2022 Leica Biosystems Imaging, Inc. Tutti i diritti riservati. LEICA e il logo Leica sono marchi registrati di Leica Microsystems IR GmbH. Aperio, GT e GT 450 sono marchi di Leica Biosystems Imaging, Inc. negli Stati Uniti e facoltativamente in altri Paesi. Altri loghi, nomi di prodotti e/o società potrebbero essere marchi di proprietà dei rispettivi titolari.
- ▶ Questo prodotto è protetto da brevetti registrati. Per un elenco dei brevetti, contattare Leica Biosystems.

Risorse per i clienti

- ▶ Per informazioni aggiornate su prodotti e servizi Aperio di Leica Biosystems, visitare il sito www.LeicaBiosystems.com/Aperio.

Recapiti – Leica Biosystems Imaging, Inc.

Sede centrale	Assistenza clienti	Informazioni generali
 <p>Leica Biosystems Imaging, Inc. 1360 Park Center Drive Vista, CA 92081 USA Tel: +1 (866) 478-4111 (numero verde) Numero di tel. internazionale diretto: +1 (760) 539-1100</p>	<p>Per qualsiasi domanda o richiesta di assistenza, contattare il proprio rappresentante di zona.</p> <p>https://www.leicabiosystems.com/service-support/technical-support/</p>	<p>Numero di telefono USA/Canada: +1 (866) 478-4111 (numero verde) Numero di tel. internazionale diretto: +1 (760) 539-1100 E-mail: ePathology@LeicaBiosystems.com</p>

Mandatario per l'Unione Europea	Regno Unito Persona responsabile
 <p>CEpartner4U (risoluzione) Esdoornlaan 13 3951 DB Maarn The Netherlands</p>	<p>Leica Microsystems (UK) Limited Larch House, Woodlands Business Park Milton Keynes, England, United Kingdom, MK14 6FG</p>

Importatori	
 <p>Leica Biosystems Deutschland GmbH Heidelberger Str. 17-19 69226 Nussloch, Deutschland</p>	<p>Leica Microsystems (UK) Limited Larch House, Woodlands Business Park Milton Keynes, England, United Kingdom, MK14 6FG</p>



UDI 00815477020297, 00815477020389

REF 23GT450DXIVD, 23SAMSWDXIVD

Indice

Notifiche	5
Registro delle revisioni	5
Messaggi di attenzione e note	5
Simboli	6
Recapiti del servizio di Assistenza clienti	8
1 Introduzione	10
Informazioni sulla presente guida	11
Documenti correlati	12
Accesso a SAM DX	12
L'Interfaccia utente SAM DX	12
2 Architettura di rete di Aperio GT 450 DX	15
Tipi d'immagine supportati	15
Informazioni generali	15
Requisiti di banda della rete	16
Come Aperio GT 450 DX si inserisce nella rete	16
Accesso sicuro	16
Configurazione di rete consigliata di Aperio GT 450 DX	17
3 Configurazione dello scanner Aperio GT 450 DX	19
Avvertenze generali	19
Impostazioni di base dello scanner	20
Informazioni sul sistema dello scanner : Pagina informazioni	21
Scanner System Information (Informazioni sul sistema dello scanner): Settings Page (Pagina delle impostazioni)	22
Impostazioni di configurazione dello scanner	23
Pagina delle immagini	25
Formato del nome del file immagine	25
Gestione del codice a barre	26
Gestione del PIN	27
Configurare PIN e timeout	27
Abilitazione dell'output immagini DICOM	28

4	Visualizzare le informazioni sul sistema	30
	Visualizzazione delle impostazioni e delle informazioni dello scanner	30
	Visualizzazione delle statistiche dello scanner	31
	Lavorare con l'Event Log (Registro eventi)	31
	Esecuzione del back up dei file di registro	31
	Avvisi di accesso	31
5	Gestione utenti	32
	Capire i ruoli	32
	Gestione utenti	33
	Add a User (Aggiungi un utente)	33
	Edit a User (Modifica un utente)	34
	Delete a User (Elimina un utente)	34
	Unlock a User Account (Sblocca un account utente)	34
	Modificare la password utente	34
6	Consigli sulla cybersicurezza e sulla rete	36
	Caratteristiche di cybersicurezza di Aperio GT 450 DX e Aperio SAM DX	36
	Protezione dei dati	37
	Misure di protezione fisica per lo scanner Aperio GT 450 DX	37
	Protezione del server SAM DX	37
	Misure di protezione per la configurazione di password, nome utente di accesso e utente	37
	Misure di protezione fisica per il server SAM DX	37
	Misure di protezione per il server SAM DX	38
	Utilizzo di software disponibili sul mercato	39
	Supporto e patch di cybersicurezza	39
A	Risoluzione dei problemi	40
	Risoluzione dei problemi del server Scanner Administration Manager DX (SAM DX)	40
	Riavviare il DataServer	41
	Verificare che Mirth sia in funzione	41
	Errore di configurazione IIS	41
B	Riepilogo dell'impostazione dello scanner e delle opzioni di configurazione	42
	Informazioni di base dello scanner	42
	Configurazione dello scanner	43
C	Associazione di un certificato SSL ad Aperio SAM DX	45
	Assegnare il certificato SSL al proprio sito web	45
	Associazione del certificato SSL	46
	Indice	49

Notifiche

Registro delle revisioni

Rev.	Pubblicazione	Capitoli modificati	Dettaglio
B	Maggio 2022	Tutti	Corretti diversi errori tipografici.
A	Aprile 2022	Tutti	Nuova versione relativa al prodotto Aperio GT 450 DX. Basata sulla <i>Guida per direttori di sistemi informatici e amministratori di laboratorio dello scanner Aperio GT 450 DX</i> , MAN-0459, Revisione B (Non tradotto)

Messaggi di attenzione e note

- ▶ **Segnalazione di incidenti gravi** - Qualsiasi incidente grave verificatosi in relazione ad Aperio GT 450 DX deve essere segnalato al produttore e all'autorità competente dello Stato membro in cui l'utente e/o il paziente risiede.
- ▶ **Specifiche e prestazioni** - Per le specifiche del dispositivo e le caratteristiche delle prestazioni, fare riferimento al documento *Specifiche dello scanner Aperio GT 450 DX*.
- ▶ **Installazione** - Aperio GT 450 DX deve essere installato da un rappresentante dei Servizi Tecnici di Leica Biosystems addestrato.
- ▶ **Riparazione** - Le riparazioni possono essere effettuate solo da un rappresentante dei Servizi Tecnici di Leica Biosystems addestrato. Al termine di qualunque riparazione, richiedere al tecnico dell'assistenza di Leica Biosystems di effettuare i controlli del funzionamento per accertare che il prodotto funzioni correttamente.
- ▶ **Accessori** - Per informazioni sull'uso di Aperio GT 450 DX con accessori di terzi, come un Laboratory Information System (LIS) non fornito da Leica Biosystems, contattare il rappresentante dei Servizi tecnici di Leica Biosystems.
- ▶ **Controllo qualità** - Per informazioni sui controlli di qualità delle immagini, vedere la *Guida per l'utente di Aperio GT 450 DX*.
- ▶ **Manutenzione e risoluzione dei problemi** - Per informazioni sulla manutenzione e la risoluzione dei problemi, consultare la *Guida per l'utente di Aperio GT 450 DX*.
- ▶ **Cybersicurezza** - Le postazioni di lavoro sono vulnerabili a malware, virus, danneggiamento dei dati o violazioni della privacy. Collaborare con gli amministratori IT per proteggere le postazioni di lavoro seguendo le politiche della propria istituzione in materia di password e sicurezza.

Per le raccomandazioni relative ad Aperio sulla protezione del server SAM DX, vedere "*Capitolo 6: Consigli sulla cybersicurezza e sulla rete*" a pagina 36.

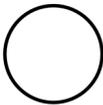
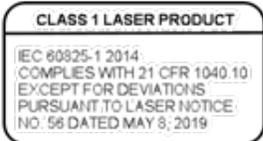
Se viene rilevata una sospetta vulnerabilità o un incidente di sicurezza informatica di Aperio GT 450 DX, contattare i Servizi tecnici di Leica Biosystems per assistenza.

- ▶ **Formazione** - Questo manuale non sostituisce la formazione dettagliata che Leica Biosystems fornisce agli operatori né altre istruzioni avanzate.
- ▶ **Sicurezza** - La protezione della sicurezza può essere compromessa se questo dispositivo viene usato in un modo non specificato dal produttore.

Simboli

Sull'etichetta del prodotto o nella presente Guida per l'utente, sono presenti i seguenti simboli:

Simbolo	Normativa/ Standard	Descrizione
	ISO 15223-1 - 5.4.3	Consultare le istruzioni per l'uso.
	ISO 15223-1 - 5.1.1	Produttore
	ISO 15223-1 - 5.1.3	Data di produzione
	ISO 15223-1 - 5.1.2	Mandatario per l'Unione Europea
	ISO 15223-1 - 5.1.8	Importatore
	AS/NZS 4417.1	Il dispositivo è conforme ai requisiti dell'Australian Communications Media Authority (ACMA) (sicurezza ed EMC) per l'Australia e la Nuova Zelanda.
	ISO 15223-1 - 5.1.7	Numero di serie
	ISO 15223-1 - 5.5.1	Dispositivo medico diagnostico in vitro.
	ISO 15223-1 - 5.1.6	Numero di catalogo
	ISO 15223-1 - 5.7.10	Identificatore univoco del dispositivo
	EU 2017/746 Articolo 18	Il dispositivo presenta il marchio CE (Conformità Europea) e rispetta i requisiti del regolamento dell'UE 2017/746.
	Regolamenti sui dispositivi medici 2002	Il dispositivo è conforme ai requisiti della valutazione di conformità del Regno Unito.
	ISO 15223-1 - 5.4.4	Attenzione
	SO 7010 - W001	Avvertenza generale

Simbolo	Normativa/ Standard	Descrizione
	IEC 61010-1	L'ente di certificazione TÜV ha certificato che i prodotti elencati sono in linea con i requisiti di sicurezza degli Stati Uniti e del Canada.
	IEC 60417 - 5031	Il presente dispositivo è idoneo unicamente per la corrente continua.
	IEC 60417 - 5007	On (Acceso). Indica la connessione alla rete elettrica, almeno in relazione agli interruttori di alimentazione o alle loro posizioni, e nei casi in cui è coinvolta la sicurezza.
	IEC 60417 - 5008	Off (Spento). Indica la disconnessione dalla rete elettrica, almeno in relazione agli interruttori di alimentazione, e in tutti i casi in cui è coinvolta la sicurezza.
	ISO 15523-1 5.7.3	Limite di temperatura
	ISO 15223-1 5.3.8	Limite di umidità
	2012/19/UE	Il dispositivo è soggetto alla direttiva sui Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (2012/19/UE) e deve essere smaltito in condizioni speciali.
	Normativa relativa all'industria elettronica della Repubblica Popolare Cinese SJ/T11364	Il dispositivo contiene determinati elementi tossici o pericolosi e può essere utilizzato in sicurezza durante il suo periodo di utilizzo con protezione ambientale. Il numero al centro del logo indica il periodo di utilizzo con protezione ambientale (in anni) relativo al prodotto. Il cerchio esterno indica che il prodotto può essere riciclato.
	IEC 60825-1	Il dispositivo è un prodotto laser di classe 1 conforme alle normative internazionali e ai requisiti statunitensi.
	Proposition 65 dello Stato della California	Questo prodotto può determinare l'esposizione dell'utente a sostanze chimiche che, per lo Stato della California, sono cause note di cancro o danni di carattere riproduttivo. Per maggiori informazioni visitare https://www.P65Warnings.ca.gov .
	N/D	Il dispositivo è realizzato negli Stati Uniti con componenti sia provenienti dagli Stati Uniti che da Paesi esteri.

Recapiti del servizio di Assistenza clienti

Per l'assistenza tecnica contattare l'ufficio locale.

Australia

96 Ricketts Road
Mount Waverly, VIC 3149
AUSTRALIA
Tel: 1800 625 286 (numero verde)
dalle 8:30 alle 17, lunedì-venerdì, AEST
E-mail: lbs-anz-service@leicabiosystems.com

Austria

Leica Biosystems Nussloch GmbH
Technical Assistance Center
Heidelberger Strasse 17
Nussloch 69226
DEUTSCHLAND
Tel: 0080052700527 (numero verde)
Numero di telefono locale: +43 1 486 80 50 50
E-mail: support.at@leicabiosystems.com

Belgio

Tel: 0080052700527 (numero verde)
Numero di telefono locale: +32 2 790 98 50
E-mail: support.be@leicabiosystems.com

Canada:

Tel: +1 844 534 2262 (numero verde)
Numero di tel. internazionale diretto: +1 760 539 1150
E-mail: TechServices@leicabiosystems.com

Cina:

17F, SML Center No. 610 Xu Jia Hui Road, Huangpu
District
Shanghai, PRC PC:200025
CHINA
Tel: +86 4008208932
Fax: +86 21 6384 1389
E-mail: service.cn@leica-microsystems.com
Remote Care email: tac.cn@leica-microsystems.com

Danimarca:

Tel: 0080052700527 (numero verde)
Numero di telefono locale: +45 44 54 01 01
E-mail: support.dk@leicabiosystems.com

Germania:

Leica Biosystems Nussloch GmbH
Technical Assistance Center
Heidelberger Strasse 17
Nussloch 69226
DEUTSCHLAND
Tel: 0080052700527 (numero verde)
Numero di telefono locale: +49 6441 29 4555
E-mail: support.de@leicabiosystems.com

Irlanda:

Tel: 0080052700527 (numero verde)
Numero di telefono locale: +44 1908 577 650
E-mail: support.ie@leicabiosystems.com

Spagna:

Tel: 0080052700527 (numero verde)
Numero di telefono locale: +34 902 119 094
E-mail: support.spain@leicabiosystems.com

Francia:

Tel: 0080052700527 (numero verde)
Numero di telefono locale: +33 811 000 664
E-mail: support.fr@leicabiosystems.com

Italia:

Tel: 0080052700527 (numero verde)
Numero di telefono locale: +39 0257 486 509
E-mail: support.italy@leicabiosystems.com

Giappone:

1-29-9 Takadanobaba, Shinjuku-ku
Tokyo 169--0075
JAPAN

Paesi Bassi:

Tel: 0080052700527 (numero verde)
Numero di telefono locale: +31 70 413 21 00
E-mail: support.nl@leicabiosystems.com

Nuova Zelanda:

96 Ricketts Road
Mount Waverly, VIC 3149
AUSTRALIA
Tel: 0800 400 589 (numero verde)
dalle 8:30 alle 17, lunedì-venerdì, AEST
E-mail: lbs-anz-service@leicabiosystems.com

Portogallo:

Tel: 0080052700527 (numero verde)
Numero di telefono locale: +35 1 21 388 9112
E-mail: support.pt@leicabiosystems.com

Federazione Russa

BioLine LLC
Pinsky lane 3 letter A
Saint Petersburg 197101
THE RUSSIAN FEDERATION
Tel: 8-800-555-49-40 (numero verde)
Numero di telefono locale: +7 812 320 49 49
E-mail: main@bioline.ru

Svezia:

Tel: 0080052700527 (numero verde)
Numero di telefono locale: +46 8 625 45 45
E-mail: support.se@leicabiosystems.com

Svizzera:

Tel: 0080052700527 (numero verde)
Numero di telefono locale: +41 71 726 3434
E-mail: support.ch@leicabiosystems.com

Regno Unito:

Tel: 0080052700527 (numero verde)
Numero di telefono locale: +44 1908 577 650
E-mail: support.uk@leicabiosystems.com

Stati Uniti:

Tel: +1 844 534 2262 (numero verde)
Numero di tel. internazionale diretto: +1 760 539 1150
E-mail: TechServices@leicabiosystems.com

1

Introduzione

In questo capitolo viene descritto Scanner Administration Manager DX (SAM DX), da utilizzare con uno o più scanner Aperio GT 450 DX.

Aperio GT 450 DX è uno scanner per vetrini in campo chiaro ad alta prestazione, che comprende: il caricamento continuo con una capacità di 450 vetrini su 15 rack, la scansione del rack prioritaria, il controllo automatizzato della qualità delle immagini e una velocità di scansione pari a ~32 secondi con ingrandimento di 40x per un'area di 15 mm x 15 mm. Lo scanner Aperio GT 450 DX è stato progettato per adattarsi all'ambiente di rete e per offrire il meglio in fatto di sicurezza e prestazioni.

Aperio GT 450 DX è destinato all'uso da parte dei tecnici clinici di isto-patologia, mentre il software di Aperio GT 450 SAM DX è destinato all'uso da parte dei professionisti IT e degli amministratori di laboratorio.

Aperio GT 450 DX è destinato all'uso nei laboratori di patologia clinica di medio-alto volume che supportano i servizi di patologia di un ospedale, di un laboratorio di riferimento o altra struttura clinica.

Assicurarsi di attenersi alle buone pratiche di laboratorio o ad altre politiche e procedure richieste dall'istituto per le attività di preparazione, elaborazione, stoccaggio e smaltimento dei vetrini. Questa apparecchiatura deve essere utilizzata solo per le finalità e secondo le modalità descritte nella *Guida per l'utente di Aperio GT 450 DX*.

Componente	Descrizione
Server Scanner Administration Manager DX (SAM DX)	Il server SAM DX si connette a diversi scanner Aperio GT 450 DX ed esegue il Software applicativo client SAM DX.
Software applicativo client Scanner Administration Manager DX (SAM DX)	Il software applicativo client SAM DX consente l'implementazione dei sistemi informatici, la configurazione del PIN e l'accesso ai servizi per vari scanner da una singola postazione client desktop dei professionisti IT.
Stazione di lavoro, monitor e tastiera	Una stazione di lavoro, un monitor e una tastiera devono essere connessi alla rete in area locale (LAN) con accesso al server SAM DX per amministrare gli scanner GT 450 DX.

Il sistema Aperio GT 450 DX include Scanner Administration Manager DX (SAM DX), che consente l'implementazione dei sistemi informatici e l'accesso ai servizi per un numero massimo di 4 scanner da una singola postazione desktop client. SAM DX semplifica l'impostazione, la configurazione e il monitoraggio di ciascuno scanner. SAM DX viene installato su un server che si trova sulla stessa rete degli scanner e di altri componenti per la gestione delle immagini.

Tra le funzioni di SAM DX figurano:

- ▶ Interfaccia utente online, compatibile con i browser più attuali per consentire l'accesso a tutta la rete.
- ▶ Accesso utente basato sui ruoli. Il ruolo da operator (operatore) consente agli utenti di visualizzare le impostazioni di configurazione, mentre il ruolo amministrativo permette all'utente di modificare le impostazioni.

- ▶ Impostazioni di configurazione specifiche dello scanner per i PIN e timeout dell'accesso utente. L'accesso a ogni scanner del sistema può essere configurato con PIN di accesso separati.
- ▶ Display centrale per statistiche e registri eventi. Le informazioni di ogni scanner possono essere mostrate, modificate e confrontate dall'interfaccia SAM DX.
- ▶ Supporto per vari scanner, con monitoraggio e configurazione centralizzati.
- ▶ Visualizzazione immediata dello stato dello scanner. La pagina iniziale mostra quali scanner sono online e quali non lo sono.
- ▶ Servizi per elaborare i dati del registro e gli eventi tramite Mirth Connect in un database sull'archivio di dati personali.

Informazioni sulla presente guida

Questa guida è destinata agli amministratori di laboratorio, ai professionisti di sistemi informatici e a tutti i responsabili della gestione dello scanner Aperio GT 450 DX nella loro rete. Per informazioni generali su come utilizzare lo scanner, consultare la *Guida per l'utente di Aperio GT 450 DX*.

Nel capitolo successivo di questa guida viene illustrata l'architettura di rete di Aperio GT 450 DX e la modalità in cui i dati fluiscono da un componente del sistema all'altro.

I capitoli seguenti spiegano l'utilizzo dell'applicazione Scanner Administration Manager DX (SAM DX) per configurare gli scanner Aperio GT 450 DX, come aggiungere gli account di utenti a SAM DX e come configurare i PIN di accesso per ogni scanner. Le attività che possono essere svolte soltanto dal personale del supporto tecnico Leica esulano dal campo di applicazione di questo manuale.

Per informazioni su queste specifiche attività, utilizzare la seguente tabella.

Operazione	Vedere...
Imparare come inserire gli scanner GT 450 DX e il server Scanner Administration Manager DX (SAM DX) nella propria rete	<i>"Capitolo 2: Architettura di rete di Aperio GT 450 DX" a pagina 15</i>
Imparare come avviene il flusso dei dati tra lo scanner Aperio GT 450 DX, il server SAM DX e i server facoltativi di gestione delle immagini e dei dati.	<i>"Configurazione di rete consigliata di Aperio GT 450 DX" a pagina 17</i>
Accesso al software applicativo Scanner Administration Manager DX (SAM DX)	<i>"Accesso a SAM DX" a pagina 12</i>
Aggiustare le impostazioni di configurazione per DICOM (ImageServer) o per la comunicazione DSR con il server SAM DX e lo scanner	<i>"Impostazioni di configurazione dello scanner" a pagina 23</i>
Visualizzazione delle informazioni di uno scanner del sistema	<i>"Capitolo 3: Configurazione dello scanner Aperio GT 450 DX" a pagina 19</i>
Verificare se uno scanner è online	<i>"L'Interfaccia utente SAM DX" a pagina 12</i>
Visualizzare il numero di serie e la versione del software o del firmware per uno scanner nel sistema	<i>"Informazioni sul sistema dello scanner : Pagina informazioni" a pagina 21</i>

Operazione	Vedere...
Controllare le statistiche e lo storico dello scanner	<i>"Visualizzazione delle statistiche dello scanner" a pagina 31</i>
Controllare le opzioni di configurazione avanzate, tra cui le impostazioni della fotocamera	<i>"Visualizzazione delle impostazioni e delle informazioni dello scanner" a pagina 30</i>
Aggiungere un nuovo utente per lo Scanner Administration Manager DX (SAM DX)	<i>"Add a User (Aggiungi un utente)" a pagina 33</i>
Cancellare un account utente da SAM DX	<i>"Delete a User (Elimina un utente)" a pagina 34</i>
Cambiare la password di un utente	<i>"Modificare la password utente" a pagina 34</i>
Sbloccare un account utente	<i>"Unlock a User Account (Sblocca un account utente)" a pagina 34</i>
Identificare un problema controllando i registri di eventi ed errori	<i>"Lavorare con l'Event Log (Registro eventi)" a pagina 31</i>
Controllare gli aggiornamenti del software	<i>"Visualizzazione delle impostazioni e delle informazioni dello scanner" a pagina 30</i>
Rivedere i consigli sulla cybersicurezza e sulla rete per il dispositivo Aperio GT 450 DX	<i>"Capitolo 6: Consigli sulla cybersicurezza e sulla rete" a pagina 36</i>

Documenti correlati

Nei video disponibili mediante il touchscreen Aperio GT 450 DX sono fornite le istruzioni per le attività di scansione di base, come caricare e scaricare i rack.

Per ulteriori informazioni sul funzionamento dello scanner Aperio GT 450 DX, consultare la seguente documentazione:

- ▶ *Guida di riferimento rapido di Aperio GT 450 DX* - Guida introduttiva di Aperio GT 450 DX.
- ▶ *Guida per l'utente di Aperio GT 450 DX* - Ulteriori informazioni su Aperio GT 450 DX.
- ▶ *Specifiche di Aperio GT 450 DX* - Specifiche dettagliate su Aperio GT 450 DX.

Accesso a SAM DX

Dopo aver installato e configurato Aperio GT 450 DX, la fase successiva consiste nell'utilizzo dello Scanner Administration Manager DX (SAM DX) per gestire gli scanner e gli utenti di Aperio GT 450 DX.

1. Aprire un browser internet e inserire l'indirizzo del server SAM DX. (Il rappresentante dell'installazione Leica fornisce l'indirizzo al rappresentante IT presso la struttura quando il sistema è installato. Contattare il proprio staff IT per ottenere tale indirizzo se non lo si ha già.)
2. Inserire il nome utente e la password per l'accesso. Se si tratta del primo accesso, utilizzare i dati relativi al login forniti dall'amministratore di sistema o del tecnico di Leica Biosystems.
3. Fare clic su **Log In (Accedi)**.

L'Interfaccia utente SAM DX

La pagina iniziale di SAM DX con l'elenco degli scanner è mostrata qui sotto. Gli utenti con il ruolo di Operator (Operatore) non vedranno le icone di configurazione.

Le quattro aree generali della pagina sono descritte qui sotto.

Elenco degli scanner

Nell’elenco viene mostrato ogni scanner nel sistema, tra cui il nome personalizzato o “facile da ricordare”, e il modello dello scanner. Gli utenti Admin (Amministratore) di laboratorio possono fare clic su un nome dello scanner in quest’area per mostrare le opzioni Edit Scanner (Modifica scanner).

Scanner Status Area (Area stato scanner)

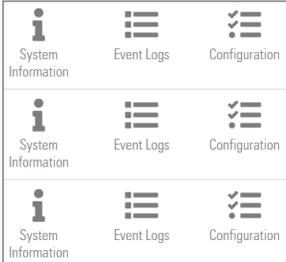
In quest’area viene mostrato lo stato di ogni scanner.

Scanner Administration Manager (SAM v1.0.1)
LabAdmin ▾

User Login (Accesso utente)

Questa funzione mostra il nome dell'utente SAM DX corrente.

Selezionare il nome di accesso per mostrare i link che consentono di modificare la password e di uscire.



Commands Area (Area comandi)

Le icone utilizzate per mostrare le pagine relative alle System Information (informazioni sul sistema), al Event Log (registro eventi) e alla Configuration (configurazione) sono incluse in quest'area.

Le icone relative alla Configuration (configurazione) sono solo disponibili agli utenti con il ruolo di Lab Admin (Amministratori di laboratorio).

2

Architettura di rete di Aperio GT 450 DX

In questo capitolo viene offerta una panoramica sull'architettura di base per spiegare come lo scanner Aperio GT 450 DX e il server SAM DX si inseriscono nella rete.

i Un guasto della rete IT può portare a ritardi nella diagnosi/prognosi fino al ripristino della rete.

Architettura di Aperio GT 450 DX

Aperio GT 450 DX è stato progettato prestando particolare attenzione alla facilità di utilizzo e alla sicurezza informatica. Aperio GT 450 DX è pronto per l'integrazione con il sistema di gestione delle immagini e dei dati (IDMS), LIS e altri sistemi di rete.

Il sistema Aperio GT 450 DX include uno scanner Aperio GT 450 DX, il server Scanner Administration Manager DX (SAM), cavi e spinotti. Ogni istanza del server SAM DX può gestire quattro scanner Aperio GT 450 DX, e vari server SAM DX possono essere presenti nella rete.

Il software applicativo client SAM DX si trova nel server SAM DX e comprende quanto segue:

- ▶ Il software SAM DX per la configurazione dello scanner
- ▶ L'interfaccia utente online per l'amministrazione e la configurazione dello scanner
- ▶ I servizi di registro e messaggistica per eventi ed errori
- ▶ Il server DICOM per convertire i file di immagini DICOM a SVS e trasferirli al sistema di archiviazione delle immagini

Tipi d'immagine supportati

Aperio GT 450 DX crea file SVS e immagini compatibili con DICOM. Il formato immagine SVS è quello predefinito.

Prima di abilitare l'output immagini DICOM, l'ambiente IT deve soddisfare i requisiti descritti nella *Dichiarazione di conformità DICOM di Aperio...* Inoltre, un rappresentante dei servizi tecnici Leica Biosystems deve eseguire l'accesso a SAM DX come amministratore Leica e abilitare le Optional Features (funzionalità opzionali) per lo scanner che si desidera configurare con DICOM. Per i dettagli, vedere *"Abilitazione dell'output immagini DICOM"* a pagina 28.

Informazioni generali

Vengono applicate le seguenti linee guida:

- ▶ La condivisione in rete dove le immagini vengono memorizzate (DSR) può esistere sullo stesso server dell'IDMS o può essere presente altrove nella rete locale.
- ▶ La messaggistica include un'istanza di Mirth Connect e l'impiego di vari canali utilizzati per trasformare e inviare i messaggi dello scanner (scansione di eventi e registri).

Prima di installare gli scanner Aperio GT 450 DX, il software applicativo client SAM DX, il server SAM DX, il tecnico di Leica Biosystems determina la migliore architettura per l'installazione in base all'uso previsto, alla configurazione di rete corrente e ad altri fattori. In questa fase si decide quali componenti vengono installati su ogni server fisico della rete. I vari componenti e servizi possono essere installati su server diversi oppure posizionati insieme su un unico server.

Requisiti di banda della rete

Per ottenere la connessione migliore tra Aperio GT 450 DX e il server SAM DX, la larghezza di banda minima prevista è quella relativa a una rete gigabit ethernet con velocità maggiore o uguale a 1 gigabit al secondo (Gbps). Per la connessione tra il server SAM e il repository delle immagini (DSR), la banda minima richiesta è di 10 Gigabit al secondo.

Come Aperio GT 450 DX si inserisce nella rete

Di seguito i principali componenti dello scanner Aperio GT 450 DX e del sistema SAM DX:

- ▶ **Aperio GT 450 DX** - Uno o più scanner Aperio GT 450 possono essere connessi a un server SAM DX mediante la rete. Ogni server SAM DX può supportare vari scanner.
- ▶ **Server Aperio Scanner Administration Manager DX (SAM DX)** - Il server SAM contiene il software applicativo client Scanner Administration Manager descritto in questa guida. Il server SAM DX fornisce il convertitore di immagini DICOM per convertire le immagini DICOM nel formato file immagini SVS. (Gli scanner Aperio GT 450 DX trasmettono immagini DICOM crittografate al server SAM DX). Il SAM DX inoltre gestisce le impostazioni di configurazione degli scanner e la messaggistica mediante le connessioni Mirth.
- ▶ **Server Digital Slide Repository (DSR)** - Questo server (detto anche server Image Storage System) contiene tutte le immagini dei vetrini dello scanner e l'infrastruttura per gestirle. Il repository potrebbe essere una condivisione in rete disponibile mediante un server sulla rete, oppure potrebbe trovarsi su un altro server Aperio eSlide Manager.
- ▶ **Postazione di lavoro/Console SAM DX** - Accessibili tramite un browser Web (Firefox, Chrome o Edge) su PC o laptop sulla rete, gli amministratori e gli operatori utilizzano la console per visualizzare dati e statistiche degli eventi. Gli amministratori possono anche aggiungere account di utenti, configurare i PIN e modificare le configurazioni.
- ▶ **Database** - Il MS SQL Server Database che contiene i dati dell'utente, i dati delle impostazioni, le informazioni e gli eventi riportati tramite le relazioni statistiche e gli errori riportati nei registri.
- ▶ **Condivisione di file in rete** - La posizione nella rete dove i registri eventi vengono memorizzati.

Accesso sicuro

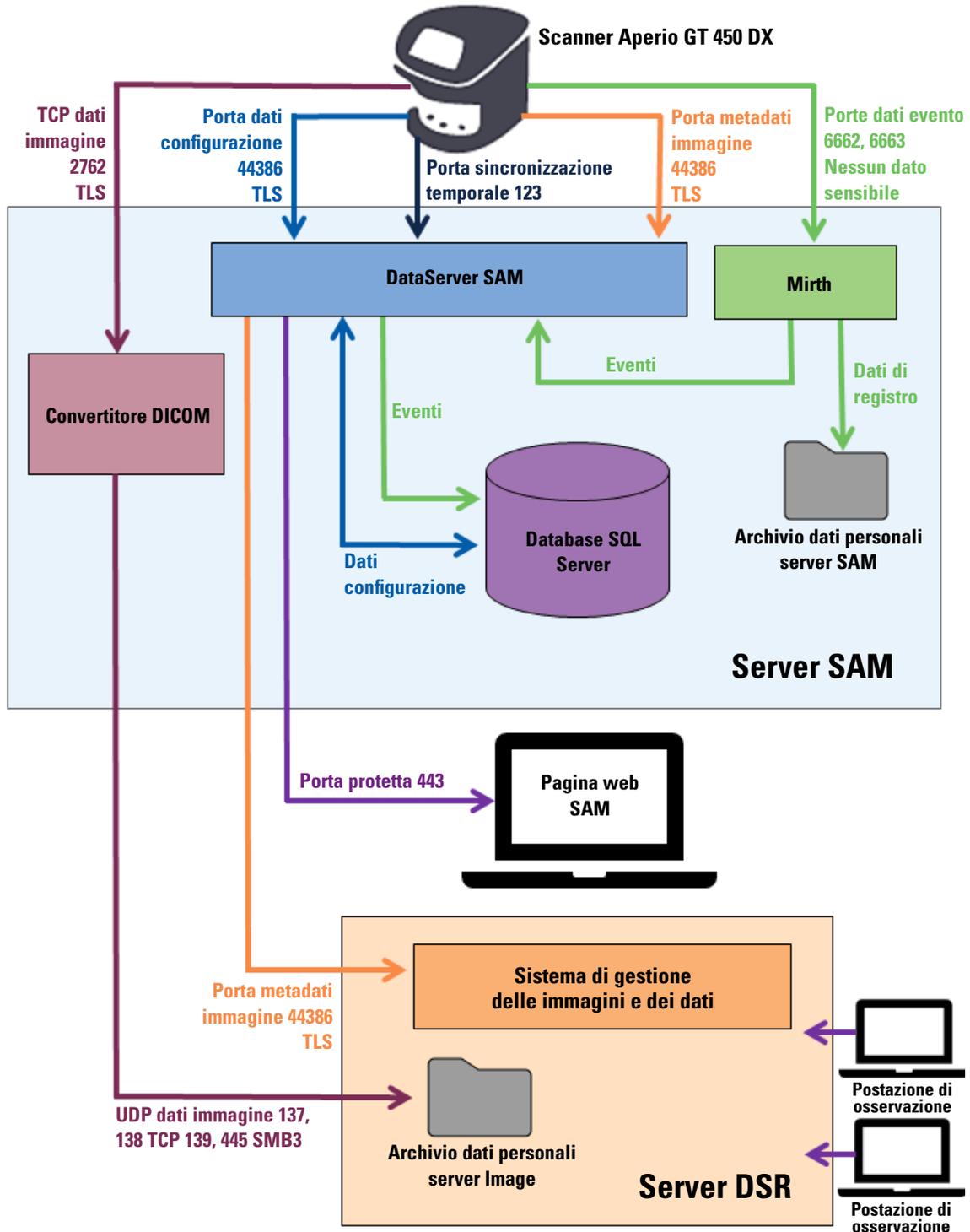
L'accesso mediante l'interfaccia utente SAM è sicuro utilizzando. I certificati SSL auto-firmati sono forniti durante l'installazione. Per evitare i messaggi relativi alla sicurezza da parte del browser, i clienti possono fornire i propri certificati di sicurezza.



Per proteggere la rete dagli attacchi di cybersicurezza, raccomandiamo di disabilitare i servizi e le porte non utilizzate sulla rete.

Configurazione di rete consigliata di Aperio GT 450 DX

Questa sezione descrive il metodo raccomandato per connettere Aperio GT 450 DX ai sistemi informatici, al fine di ottenere prestazioni ottimali.



Tipologia di dati	Descrizione	Porta
Dati delle immagini	Lo scanner invia i dati delle immagini DICOM al convertitore DICOM. I dati vengono inviati mediante la crittografia TLS. Configurare la comunicazione tra lo scanner e il convertitore DICOM mediante le impostazioni di hostname e porta sulla pagina di configurazione delle Immagini .	TCP 2762
	Il convertitore DICOM invia i dati delle immagini (sotto forma di file SVS convertito o di dati DICOM non elaborati) al sistema di gestione delle immagini e dei dati (IDMS) sul server DSR. I dati vengono inviati mediante la crittografia SMB3. Configurare la comunicazione tra il convertitore DICOM e il DSR mediante l'impostazione della posizione dei file sulla pagina Images (Immagini) .	UDP 137, 138 TCP 139, 445
	Le immagini possono essere inviate alle postazioni di osservazione collegate al DSR.	80, 443
	Dati di configurazione dello scanner	Lo scanner invia una chiamata al DataServer SAM DX per richiedere i dati di configurazione. Il DataServer SAM DX restituisce i dati di configurazione allo scanner. I dati vengono inviati mediante la crittografia TLS. La comunicazione tra lo scanner e il DataServer SAM DX viene configurata sullo scanner.
Il DataServer SAM DX memorizza i dati di configurazione nell'SQL Server Database sul server SAM DX.		
Il DataServer SAM DX mostra i dati di configurazione attraverso la pagina web di SAM DX.		
Sincronizzazione in tempo reale	La sincronizzazione temporale tra SAM DX e vari scanner viene mantenuta utilizzando il protocollo NTP.	UDP 123
Metadati delle immagini	Lo scanner invia i metadati delle immagini al DataServer SAM DX. I dati vengono inviati mediante la crittografia TLS. La comunicazione tra lo scanner e il DataServer SAM DX viene configurata sullo scanner.	44386
	Il DataServer SAM DX invia i metadati delle immagini all'IDMS, che si trova sul DSR. I dati vengono inviati mediante la crittografia TLS. Configurare la comunicazione tra il DataServer SAM DX e lo scanner mediante le impostazioni di hostname e porta sulla pagina DSR .	
Dati di eventi e messaggistica	Lo scanner invia registri e dati di eventi al server Mirth Connect. Nessun dato sensibile viene trasferito. Configurare la comunicazione tra lo scanner e il server Mirth Connect sulla pagina di configurazione Event Handling (Gestione eventi) .	6662, 6663
	Il server Mirth Connect copia i dati critici di eventi ed errori al DataServer SAM DX, poi quest'ultimo invia tali dati al database SQL. Questi sono i dati riportati mediante i registri eventi di SAM DX.	
	Il DataServer SAM DX mostra i dati degli eventi mediante la pagina web di SAM DX.	
	Il server Mirth Connect elabora i dati del registro e allega il registro eventi, che si trova nel file system. La comunicazione tra Mirth e il registro eventi viene configurata durante l'impostazione dell'Applicazione Mirth. Non è accessibile tramite SAM DX.	

“Scanner Configuration Settings (Impostazioni di configurazione dello scanner)” a pagina 23 vengono fornite informazioni su come configurare le varie connessioni tra i componenti e i servizi mediante l'interfaccia SAM DX.

3

Configurazione dello scanner Aperio GT 450 DX

Questo capitolo fornisce informazioni che utilizzerete nel caso in cui dobbiate modificare le impostazioni dello scanner, le informazioni sul sistema o la configurazione. La configurazione dello scanner definisce in che modo esso comunica con SAM DX e come quest'ultimo, a sua volta, comunica con i vari componenti nella rete, tra cui il server IDMS, il convertitore di immagini DICOM e altri. Sono incluse anche altre procedure per l'assegnazione dei PIN di accesso dello scanner.

Avvertenze generali

Solo l'utente a cui è stato assegnato il ruolo di amministratore di laboratorio può modificare la configurazione. Gli Operator (Operatori) possono visualizzare le impostazioni di configurazione, ma non possono cambiarle.



Alcune impostazioni di configurazione definiscono in che modo lo scanner comunica con SAM DX, tra cui l'indirizzo Mac e l'hostname. Il numero di serie identifica lo scanner in modo esclusivo. Le impostazioni di Calibration (calibrazione) definiscono come opera lo scanner. Tali impostazioni possono essere modificate solo dal personale tecnico di Leica e sono mostrate in campi ombreggiati.

Esistono tre gruppi di parametri per la configurazione dello scanner:

- ▶ *Impostazioni di base dello scanner*, tra cui l'indirizzo della rete, il nome e la lingua impostata
- ▶ *System Information (Informazioni sul sistema) dello scanner*, tra cui le informazioni generali e le impostazioni dettagliate di scanner e fotocamera
- ▶ *Impostazioni di Configuration (configurazione) dello scanner*, tra cui le impostazioni di comunicazione per il convertitore di immagini DICOM e il server DSR, la gestione di eventi e la gestione dei PIN

Ogni gruppo di parametri viene illustrato in questo capitolo.

Impostazioni di base dello scanner

Edit Scanner

MAC Address
ac:1f:6b:27:da:55

Hostname
ScanAdmin

Name
Scanner Lab 1

Model
Aperio GT 450 DX

Serial Number
12008

Hardware Version
1.0.1

Language
English

Save Cancel

Per mostrare la finestra di dialogo Edit Scanner (Modifica scanner):

1. Confermare che l'icona degli **Scanner** nel banner sia selezionata e che la pagina mostri un elenco di scanner. Fare clic sull'icona **Scanner** per visualizzare l'elenco, se necessario.
2. Posizionare il cursore sopra il nome dello scanner fino a quando non compare il simbolo  di modifica, poi fare clic sul nome dello scanner.
3. Personalizzare le impostazioni disponibili secondo necessità:
 - ▶ Inserire un nome facile da ricordare per identificare lo scanner della struttura. (Il nome facile da ricordare compare sulla pagina principale.)
 - ▶ Selezionare una nuova lingua per i messaggi del pannello di controllo dello scanner, se lo si desidera.
 - ▶ Fare riferimento a *"Appendice B: Riepilogo dell'impostazione dello scanner e delle opzioni di configurazione"* a pagina 42 per informazioni aggiuntive su ciascuna opzione.
4. Fare clic su **Save (Salva)** per salvare le modifiche.

Nel caso venga impostato un nuovo scanner o sia necessario modificare in che modo lo scanner comunica con gli altri server in rete, continuare con *"Scanner Configuration Settings (Impostazioni di configurazione dello scanner)"* a pagina 23.

Scanner System Information: Info Page (Informazioni sul sistema dello scanner : Pagina informazioni)

The screenshot shows the SAM interface for scanner SS45054. The top navigation bar includes 'Scanners' and 'Users' tabs, the SAM version '00815477020389(8012)1.1', and the user 'LeicaAdmin'. The scanner name 'SS45054' and model 'GT 450 DX' are displayed. The main content area is titled 'System Information' and lists the following details:

Serial Number	SS45054
Hardware Version	1.0.1
Controller UDI	00815477020372(8012)1.1
Console UDI	00815477020365(8012)1.1
Controller Version	1.1.0.5072 [C]
Console Version	1.1.0.5017 [C]
STU Remote Version	1.1.0.5050 [C]
Documents Version	1.1.0.5017 [C]
G5 Firmware Version	1.1.0.5069 [C]
Platform Version	5.4
Install Date	Thu May 06 2021
GT 450 DX Update News	www.leicabiosystems.com

Per mostrare la pagina di informazioni sul sistema:

1. Confermare che l'icona degli **Scanner** nel banner sia selezionata e che la pagina mostri un elenco di scanner. Fare clic sull'icona degli **Scanner** per visualizzare l'elenco, se necessario.
2. Fare clic sull'icona **System Information (Informazioni sul sistema)** a destra dello scanner da modificare.
3. Fare clic su **Info** nel menu laterale.

Utilizzare la pagina di informazioni sul sistema per modificare le impostazioni dello scanner. (Non è possibile effettuare modifiche su questa pagina.)

Le versioni del firmware e dell'hardware vengono automaticamente aggiornate, una volta che SAM DX stabilisce la comunicazione con lo scanner.

Scanner System Information (Informazioni sul sistema dello scanner): Settings Page (Pagina delle impostazioni)

The screenshot shows the SAM - Scanner Administration Manager interface. At the top, there are tabs for 'Scanners' and 'Users', and a user profile icon. The main header displays 'SCANNER LAB 1 Aperio GT 450 DX'. On the right, there are icons for 'System Information', 'Event Logs', and 'Configuration', along with an 'ONLINE' status indicator. The left sidebar contains a menu with 'Settings' selected, and a sub-menu listing various configuration options: Scanner Config, Camera Config, Scanner Additional Config, Focus Algorithm Config, RT Camera Config, RT Focus Config, Tissue Finder Config, Motion Config, Autoloader Config, and Debug Options. The main content area is titled 'Scanner Config' and lists several parameters with their current values and input fields:

- MACROFOCUS START: 11.75185
- MACROFOCUS END: 10.75185
- MACROFOCUS RESOLUTION: 0.000125
- MACROFOCUS RAMPDIST: 0.1
- MACROFOCUS POS OFFSET: 0
- MACROFOCUS SNAP CHECK ENABLED:
- MACROFOCUS SNAP CHECK THRESHOLD: 350

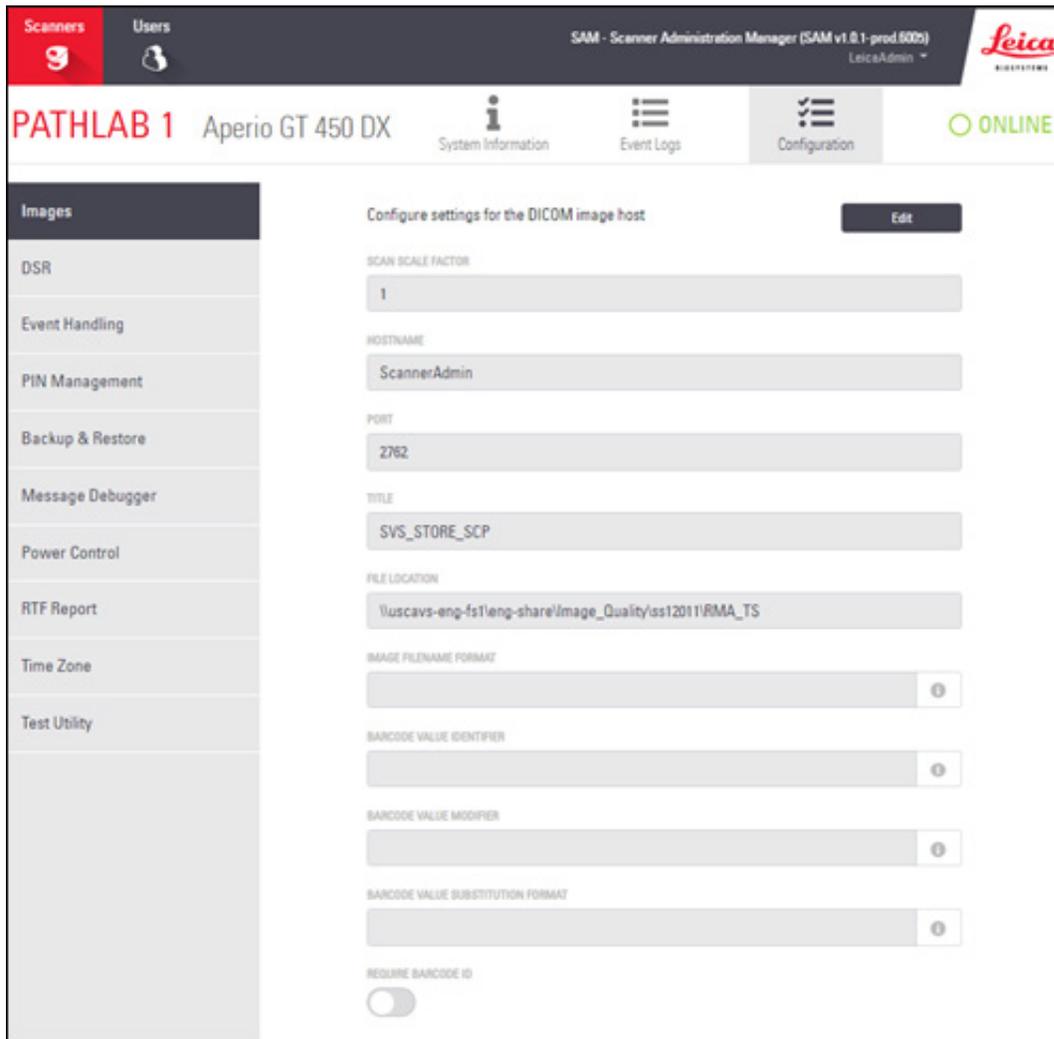
La pagina relativa alle impostazioni delle informazioni sul sistema mostra le impostazioni di configurazione di fotocamera, scanner, algoritmo di messa a fuoco, movimento e autoload (caricamento automatico). (L'illustrazione sopra visualizza solo alcune delle impostazioni disponibili.) La maggior parte delle impostazioni su queste pagine verranno configurate da un rappresentante di Leica Biosystems quando lo scanner è installato. Tuttavia, potrebbe essere richiesto di controllare le impostazioni durante la procedura di risoluzione dei problemi.

Se è necessaria una modifica, verranno fornite le istruzioni specifiche da un tecnico di Leica Biosystems. È importante non modificare mai queste impostazioni, tranne nei casi in cui viene richiesto di farlo da un tecnico di Leica Biosystems.

Per utilizzare la pagina relativa alle impostazioni delle informazioni sul sistema per visualizzare o modificare le impostazioni:

1. Confermare che l'icona degli **Scanner** nel banner sia selezionata e che la pagina mostri un elenco di scanner.
2. Fare clic sull'icona **System Information (Informazioni sul sistema)** a destra dello scanner da modificare.
3. Fare clic su **Settings (Impostazioni)** nella barra del menu laterale.
4. Usare la barra di scorrimento per mostrare l'elenco di impostazioni disponibili.

Scanner Configuration Settings (Impostazioni di configurazione dello scanner)



Le impostazioni su queste pagine verranno configurate da un rappresentante di Leica Biosystems quando lo scanner è installato. Tuttavia, vi potrebbe essere richiesto di controllare le impostazioni durante la procedura di risoluzione dei problemi. Potreste, inoltre, dover modificare le impostazioni in caso di cambiamenti alla vostra rete, che influiscono su una o più impostazioni di comunicazione. Solo l'utente a cui è stato assegnato il ruolo di amministratore di laboratorio può modificare la configurazione.

Sono presenti varie pagine di configurazione, una ciascuna per: le impostazioni di immagini (convertitore DICOM), gestione degli eventi DSR, gestione eventi, gestione PIN e fuso orario.

- ▶ Le impostazioni di **Images (Immagini)** controllano la comunicazione con il server, che fornisce un host per il convertitore DICOM e per definire dove sono memorizzati i dati delle immagini SVS convertite. Qui è possibile anche configurare altri elementi. Vedere *"Pagina delle immagini"* a pagina 25.
- ▶ Le impostazioni di **DSR (Digital Slide Repository)** controllano la comunicazione con il sistema di archiviazione delle immagini, detto anche DSR, in cui sono memorizzati i metadati delle immagini.
- ▶ Le impostazioni di **Event Handling (Gestione eventi)** controllano la comunicazione con il server in cui sono elaborati gli eventi e i messaggi dello scanner (Mirth). Per informazioni sui registri eventi, vedere *"Lavorare con l'Event Log (Registro eventi)"* a pagina 31.

- ▶ Le impostazioni di **PIN Management (Gestione PIN)** consentono di creare uno o più PIN, da utilizzare per accedere allo scanner. Per ulteriori informazioni, vedere *“Gestione del PIN” a pagina 27*.

Per utilizzare le pagine di configurazione per visualizzare o modificare le impostazioni:

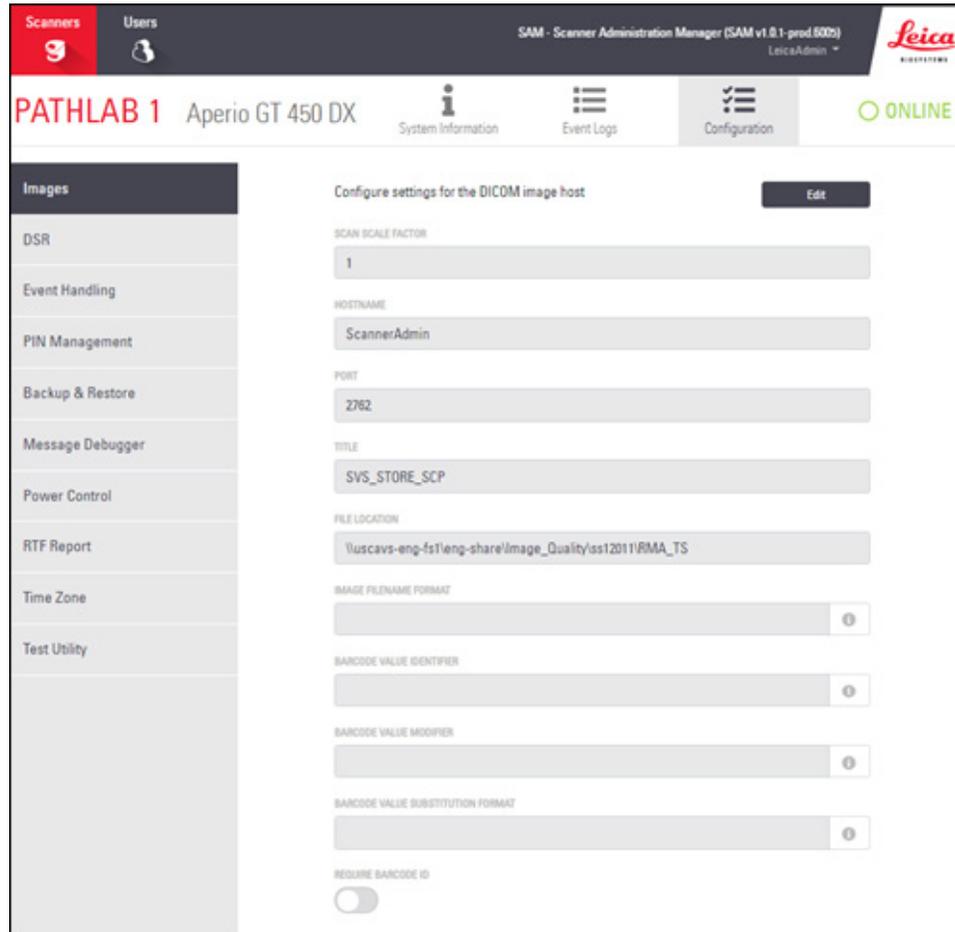
1. Confermare che l'icona degli **Scanner** nel banner sia selezionata e che la pagina mostri un elenco di scanner.
2. Fare clic sull'icona **Configuration (Configurazione)** a destra dello scanner da configurare. Compare la pagina di configurazione delle immagini.
3. Inserire le impostazioni di configurazione per le immagini (DICOM), DSR, gestione eventi, gestione PIN o fuso orario.
 - ▶ Fare clic su **Images (Immagini)**, **DSR**, **Event Handling (Gestione eventi)**, **PIN Management (Gestione PIN)**, o **Time Zone (Fuso orario)** nella barra del menu laterale.
 - ▶ Fare clic su **Edit (Modifica)**, per effettuare modifiche sulla pagina corrispondente. Non è possibile effettuare modifiche alle impostazioni nei campi ombreggiati.

Consultare la sezione *“Gestione del PIN” a pagina 27* per aggiungere, cancellare o modificare i PIN o cambiare il timeout.

4. Qualora siano state effettuate modifiche, fare clic su **Save (Salva)** per salvarle e tornare alla modalità di visualizzazione.

Fare riferimento a *“Appendice B: Riepilogo dell'impostazione dello scanner e delle opzioni di configurazione” a pagina 42* per informazioni aggiuntive su ciascuna opzione.

Pagina delle immagini



La pagina **Images (Immagini)** contiene impostazioni per quanto segue:

- ▶ La posizione in cui vengono inviate le immagini scansionate (incluso il nome del server e la posizione del file).
- ▶ Si noti che i campi Title (Titolo) e Scan Scale Factor (Scansione del fattore di scala) sono per uso interno. Non modificarli se non indicato dal supporto tecnico Leica Biosystems.
- ▶ Il formato del nome del file immagine (vedere sotto).
- ▶ Gestione dei codici a barre (vedi sotto).

Per modificare le impostazioni di questa pagina, l'amministratore di laboratorio può fare clic sul pulsante **Edit (Modifica)**.

Formato del nome del file immagine

Per impostazione predefinita, il nome del file dell'immagine acquisita inizia con l'ImageID numerico dell'immagine seguito da un carattere di sottolineatura e un codice di sei cifre che termina con un'estensione che indica il formato del file.

È possibile inserire il testo all'inizio di questo campo e quindi utilizzare una di queste parole chiave in qualsiasi ordine. Le parole chiave devono essere tutte maiuscole e racchiuse tra i simboli { }. È preferibile separare le parole chiave con caratteri di sottolineatura per facilitare la leggibilità.

- ▶ BARCODEID (ID CODICE A BARRE)- Identificativo del valore del codice a barre (vedere la sezione successiva)
- ▶ RACK - Numero rack
- ▶ SLIDE (VETRINO) - Posizione del vetrino nel rack
- ▶ IMAGEID (ID IMMAGINE) - Identificativo univoco per l'immagine

Ad esempio, se si desidera identificare tutte le immagini acquisite da questo scanner come provenienti da ScannerA e si desidera anche indicare il rack e la posizione nel rack del vetrino, è possibile creare un nome file immagine in un formato simile al seguente:

ScannerA_{RACK}_{SLIDE}

Il nome del file inizierà con il testo "ScannerA", seguito dal numero del rack e dalla posizione del vetrino nel rack. Seguiranno un carattere di sottolineatura, un codice a sei cifre e l'estensione del file. Ad esempio:

ScannerA_5_2_210164.SVS

Gestione del codice a barre

Il codice a barre è una stringa di testo salvata con il file di immagine acquisito e può essere visualizzato nel sistema di gestione dei vetrini digitali.

A seconda delle procedure specifiche dell'istituto, è possibile avere più codici a barre sull'etichetta del vetrino. In questo caso, sarà necessario specificare quale codice a barre verrà associato all'immagine acquisita e visualizzato nel sistema di gestione eSlide.

Per fare ciò, immettere una stringa di ricerca in formato di espressione regolare nel campo **Barcode Value Identifier (Identificativo valore codice a barre)**.

(Un'espressione regolare, regex o regexp, è una sequenza di caratteri che definisce un pattern di ricerca. Per esempio, \d{6} specifica che verrà utilizzato un codice a barre con sei cifre. In caso di mancanza di familiarità con le espressioni regolari, contattare il supporto tecnico Leica Biosystems per ottenere assistenza.)

Alcuni enti hanno integrato caratteri di controllo (non stampabili) nei loro codici a barre. Se si desidera filtrare o sostituire questi caratteri, inserire i caratteri da modificare nel formato dell'espressione regolare all'interno del campo **Barcode Value Modifier (Modificatore del valore del codice a barre)**. Ad esempio, [\x00-\x1f\x7f] indica che tutti i caratteri non stampabili saranno modificati.

Se sono presenti caratteri non stampabili che si desidera sostituire che corrispondono al campo **Barcode Value Modifier (Modificatore del valore del codice a barre)** indicare tale valore nel campo **Barcode Value Substitution Format (Formato di sostituzione del valore del codice a barre)**. Ad esempio, un valore di "?" associato a un valore del campo **Barcode Value Modifier (Modificatore del valore del codice a barre)** di [\x00-\x1f\x7f], sostituisce tutti i caratteri non stampabili con un punto interrogativo "?". Lasciare vuoto questo valore per rimuovere i caratteri corrispondenti a quelli del campo **Barcode Value Modifier (Modificatore del valore del codice a barre)**.

Se le procedure richiedono che ogni immagine acquisita venga salvata con un codice a barre, scorrere il pulsante di scorrimento **Require Barcode ID (Richiedi ID codice a barre)** verso destra. Quando è abilitato, lo scanner salterà un vetrino se il vetrino non presenta un codice a barre o se lo scanner non è in grado di leggere il codice a barre.

Le funzionalità illustrate in questo capitolo consentono di applicare modifiche più avanzate al codice a barre. Se si desidera un controllo aggiuntivo sulla stringa del codice a barre restituita da Aperio GT 450 DX, contattare i servizi di assistenza tecnica Leica Biosystems.

Gestione del PIN

I PIN controllano l'accesso allo scanner. (Ciascun operatore deve inserire un PIN per sbloccare lo scanner.)

Ogni PIN è associato a un utente specifico dello scanner. Quando un operatore accede allo scanner mediante un PIN, lo scanner registra il nome utente ad esso associato nel suo registro interno. (Il PIN non viene registrato.) I controlli dello scanner rimangono sbloccati per tutta l'attività dell'operatore. Se nessuno interagisce con lo scanner prima del termine impostato, lo scanner si blocca fino a quando non viene inserito un PIN valido da un operatore.

- ▶ Ogni scanner deve avere almeno un PIN. I PIN sono specifici per ogni scanner. Ad ogni scanner del sistema è possibile assegnare SAM DX o PIN diversi, tenendo conto del flusso di lavoro della struttura.
- ▶ Un PIN non limita le funzioni dello scanner a cui un operatore può accedere.
- ▶ Al momento di configurare il timeout di accesso, scegliere un periodo di tempo che vada bene agli operatori, senza allungarlo troppo, altrimenti è possibile che lo scanner venga lasciato incustodito ed esposto a un uso improprio.

Configurare PIN e timeout

Use this page to manage the list of valid PINs and adjust the PIN timeout for the scanner.

Console PIN Timeout (minutes)

10

PIN	LOGIN NAME	DESCRIPTION	TASKS
32116	BEwards	Senior Histotech, Lab2	 
72451	LeeAlvarez	Histotech I, Lab 1	 
00000	Operator		 
12333	ScanAdmin		 

1. Confermare che l'icona degli **Scanner** nel banner sia selezionata e che la pagina mostri un elenco di scanner.
2. Fare clic sull'icona **Configuration (Configurazione)** a destra dello scanner.
3. Fare clic su **PIN Management (Gestione PIN)** nella barra del menu laterale.
4. Inserire un valore (in minuti) nel campo **Console PIN Timeout (Timeout del PIN della console)**. Lo scanner si blocca automaticamente dopo questo periodo di inattività.
5. Fare clic su **New PIN+ (Nuovo PIN+)** per aggiungere un nuovo PIN. Compare la schermata New PIN (Nuovo PIN).

- ▶ Inserire il PIN nel campo relativo (cinque cifre). I PIN possono solo contenere cifre e non caratteri speciali o lettere dell'alfabeto.
- ▶ Selezionare un utente dall'elenco a discesa Login Name (Nome di accesso). Questo elenco mostra solamente gli utenti che non hanno un PIN. (Per informazioni sull'aggiunta di utenti, vedere il "Capitolo 5: Gestione utenti" a pagina 32.)
- ▶ È possibile aggiungere una descrizione per identificare l'utente che utilizzerà questo PIN.
- ▶ Fare clic su **Save (Salva)** per tornare all'elenco dei PIN.

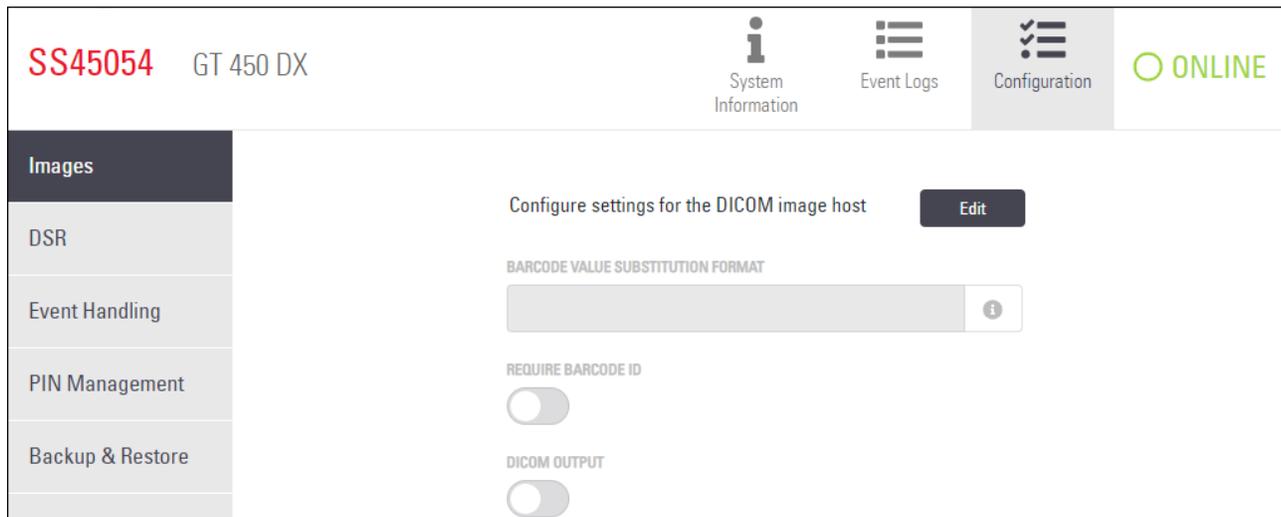
Abilitazione dell'output immagini DICOM

Aperio GT 450 DX presenta la capacità di produrre file immagine in formato SVS o DICOM. (Il formato file immagine SVS è quello predefinito.)

Puoi utilizzare SAM DX per abilitare un output DICOM per scanner specifici.

i *Prima di abilitare l'output immagini DICOM, l'ambiente IT deve soddisfare i requisiti descritti nella **Dichiarazione di conformità DICOM di Aperio...** Inoltre, un rappresentante dei servizi tecnici Leica Biosystems deve eseguire l'accesso a SAM DX come amministratore Leica e abilitare le **Funzionalità opzionali** per lo scanner che si desidera configurare con DICOM.*

1. Accedere a SAM DX come amministratore, andare alla pagina SAM DX e fare clic su **Configuration (Configurazione)** accanto allo scanner che si desidera configurare per DICOM.
2. Fare clic su **Images (Immagini)** nel riquadro a sinistra.



3. Fare clic sul pulsante **Edit (Modifica)** accanto a **Configure settings for DICOM image host (Configura impostazioni per l'hosting per immagini DICOM)**.
4. Far scorrere il pulsante **DICOM Output (Output DICOM)** sulla destra. (Il pulsante **Edit (Modifica)** diventa un pulsante **Save (Salva)**.)
5. Fare clic su **Save (Salva)**.

Quando si utilizza uno scanner configurato per immagini DICOM di output, la Console visualizzerà "(DICOM)" nella parte superiore della pagina Console:

Aperio GT 450 DX (DICOM)

4

Visualizzare le informazioni sul sistema

Questo capitolo spiega come mostrare le varie opzioni di configurazione e le impostazioni del server SAM DX.

Visualizzazione delle impostazioni e delle informazioni dello scanner

Consultare la tabella qui sotto con le istruzioni su come mostrare le impostazioni dello scanner e del sistema.

In molti casi non è possibile modificare tali impostazioni, ma il supporto tecnico di Leica Biosystems potrebbe richiedere queste informazioni durante le procedure di risoluzione di problemi o manutenzione. Alcune impostazioni possono essere visualizzate solo dagli utenti con ruolo di amministratori di laboratorio.

Per visualizzare:	Procedere nel modo seguente:
Mac Address (Indirizzo Mac)	Selezionare lo scanner sulla schermata principale per mostrare la finestra di dialogo Edit Scanner (Modifica scanner)
Scanner Hostname (Hostname dello scanner)	
Scanner Friendly Name (Nome facile da ricordare dello scanner)	
Scanner Model (Modello dello scanner)	
Scanner Language (Lingua dello scanner)	
Scanner Serial Number (Numero di serie dello scanner)	Selezionare lo scanner sulla schermata principale per mostrare la finestra di dialogo Edit Scanner (Modifica scanner), oppure fare clic su System Information (Informazioni sul sistema) per lo scanner, e poi fare clic su Info nel menu laterale
Scanner Firmware Version (Versione del firmware dello scanner)	Fare clic su System Information (Informazioni sul sistema) per lo scanner, e poi fare clic su Info nel menu laterale
Scanner Hardware Version (Versione dell'hardware dello scanner)	
Scanner Installation Date (Data di installazione dello scanner)	
DICOM Server Settings (Impostazioni del server DICOM)	Fare clic su Configuration (Configurazione) per lo scanner, e poi fare clic su Images (Immagini) nel menu laterale
DSR Server Settings (Impostazioni del server DSR)	Fare clic su Configuration (Configurazione) per lo scanner, e poi fare clic su DSR nel menu laterale
Event Handling (Mirth server) Settings (Impostazioni della gestione eventi - server Mirth)	Fare clic su Configuration (Configurazione) per lo scanner, e poi fare clic su Event Handling (Gestione eventi) nel menu laterale
Camera Configuration Settings (Impostazioni di configurazione della fotocamera)	Fare clic su System Information (Informazioni sul sistema) per lo scanner, e poi fare clic su Settings (Impostazioni) nel menu laterale
Scanner Additional Config Settings (Impostazioni di configurazione aggiuntive dello scanner)	
Focus Algorithm Config Settings (Impostazioni di configurazione dell'algoritmo di messa a fuoco)	
Motion Config XML File (File XML di configurazione del movimento)	
Autoloader Config XML File (File XML di configurazione del caricamento automatico)	

Per visualizzare:	Procedere nel modo seguente:
List of Users (Elenco degli utenti)	Fare clic sull'icona Users (Utenti) nel banner in alto
List of PINs (Elenco dei PIN)	Fare clic su Configuration (Configurazione) per lo scanner, e poi fare clic su PIN Management (Gestione PIN) nel menu laterale

Visualizzazione delle statistiche dello scanner

La console di SAM DX può mostrare le statistiche dello scanner uguali a quelle disponibili sul display del pannello di controllo. Gli utenti con ruolo di Operator (Operatore) o Lab Admin (Amministratore di laboratorio) possono visualizzare le statistiche.

Per mostrare le statistiche dello scanner:

1. Confermare che l'icona Scanner nel banner è selezionata e che la pagina mostra l'elenco di scanner.
2. Fare clic sull'icona **System Information (Informazioni sul sistema)** a destra dello scanner.
3. Fare clic su **Scanner Statistics (Statistiche dello scanner)** nella barra del menu laterale.
4. Selezionare il periodo di visualizzazione dalle opzioni sopra la griglia.
5. Fare clic su  per stampare le statistiche. Usare la finestra di dialogo relativa per specificare la stampante e altre opzioni di stampa.

Lavorare con l'Event Log (Registro eventi)

Per mostrare il registro eventi:

1. Confermare che l'icona degli Scanner nel banner sia selezionata e che la pagina mostri un elenco di scanner.
2. Fare clic sull'icona **Event Logs (Registri eventi)** a destra dello scanner.

La schermata mostra tutti gli errori ed eventi partendo dall'ultima volta in cui è stata cancellata. Da questa schermata è possibile proseguire come indicato di seguito:

- ▶ Fare clic sul pulsante **Download All Logs (Scarica tutti i registri)** per salvare un file .zip nella cartella dei download del server SAM DX.

 Per utilizzare il pulsante **Download All Logs (Scarica tutti i registri)**, la stazione di lavoro deve essere connessa alla Rete area locale con l'accesso al server SAM DX; non è possibile accedere al server SAM DX da remoto dall'esterno della LAN per utilizzare questa funzionalità.

- ▶ Fare clic su **Clear Current Screen (Cancella la schermata corrente)** per eliminare le voci dalla schermata. Questa azione non cancella le voci nel registro.

Esecuzione del back up dei file di registro

Raccomandiamo di eseguire il back up dei file di registro dello scanner scaricati sul server SAM DX e di archiviare i back up all'esterno. Raccomandiamo anche di eseguire il back up dei registri Windows Event sul server SAM DX e di archiviare i back up all'esterno.

Avvisi di accesso

Il file Console.log contiene gli eventi di accesso utente come gli accessi con successo con i relativi nomi utente.

Avvisa anche degli accessi senza successo.

Il registro può inoltre visualizzare "Possible Intrusion Detected" (Possibile intrusione rilevata) in caso di discrepanze di accesso mentre si accede allo scanner da remoto tramite SSH.

5

Gestione utenti

Questo capitolo fornisce le informazioni su come configurare gli account utenti per SAM DX.

Prima di accedere a SAM DX per visualizzare o modificare il sistema e le impostazioni dello scanner, l'utente deve avere un account. Gli account utenti di SAM DX valgono per tutti gli scanner su SAM DX.

L'amministratore crea gli account per ogni utente e, allo stesso tempo, gli assegna un ruolo. Il ruolo determina cosa l'utente può fare o meno nel sistema.

Capire i ruoli

Vi sono tre ruoli utente:

- ▶ Ruolo di Operator (Operatore)
- ▶ Ruolo di Lab Admin (Amministratore di laboratorio)
- ▶ Ruolo di Leica Support (Supporto Leica)

Ruolo	Descrizione
Ruolo di Operator (Operatore)	<p>Questo è un ruolo polivalente, adatto alla maggior parte degli utenti. Gli utenti con il ruolo di Operator (Operatore) possono visualizzare la maggior parte delle impostazioni del sistema ed eseguire quanto segue:</p> <ul style="list-style-type: none">• Visualizzare lo stato di ogni scanner• Visualizzare le informazioni sul sistema per ogni scanner<ul style="list-style-type: none">• Info page (pPagina delle informazioni)• Scanner Statistics (Statistiche dello scanner)• Settings page (pPagina delle impostazioni)• View the Event Log (Visualizza il registro eventi)• Modificare la propria password <p>Gli operatori non possono visualizzare né modificare i PIN assegnati a uno scanner.</p> <p>Gli operatori non possono visualizzare l'elenco utenti né modificare le impostazioni di altri utenti</p>

Ruolo	Descrizione
Ruolo di Lab Admin (Amministratore di laboratorio)	<p>Questo ruolo offre un accesso amministrativo avanzato ed è adatto agli utenti che devono aggiungere o gestire altri account, oppure apportare delle modifiche al sistema. Oltre alle azioni disponibili agli operatori, gli utenti con il ruolo di amministratore possono eseguire quanto segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aggiungere, modificare e cancellare altri account utenti • Modificare le password degli utenti • Visualizzare le informazioni sul sistema e modificare alcune impostazioni • Modificare le impostazioni di configurazione: <ul style="list-style-type: none"> • Images (Immagini) • DSR • Event Handling (Gestione eventi) • PIN Management (Gestione del PIN)
Leica Support Role (Ruolo di Supporto Leica)	<p>Si tratta di un ruolo protetto, che non può essere assegnato agli utenti. Questo ruolo (che ha il nome utente di Leica Admin) non può essere cancellato dal sistema.</p> <p>Viene utilizzato dai rappresentanti di Leica Biosystems per la risoluzione di problemi, per la manutenzione e per le funzioni di riparazione; offre anche la possibilità di aggiungere ed eliminare gli scanner dal sistema.</p>

Gestioni utenti

Solo gli utenti con il ruolo di Lab Admin (Amministratori di laboratorio) possono visualizzare o cambiare l'elenco utenti o modificare gli account esistenti.

Add a User (Aggiungi un utente)

1. Selezionare **Users (Utenti)** sulla barra superiore della pagina principale.
2. Fare clic su **Add User (Aggiungi utente)** sulla parte inferiore della pagina dell'elenco utenti.
3. Inserire le informazioni del nuovo account utente:
 - ▶ Il nome di accesso (da 1 a 296 caratteri, può contenere lettere, numeri e caratteri speciali)
 - ▶ Il nome completo dell'utente
4. Inserire una password iniziale. Le password devono avere i seguenti requisiti:
 - ▶ Almeno 10 caratteri
 - ▶ Almeno una lettera maiuscola e una minuscola
 - ▶ Almeno un numero
 - ▶ Almeno un carattere speciale: ! @ # \$ % ^ * o _
 - ▶ Diversa dalle 5 password precedenti
5. Selezionare un ruolo: Lab Admin (Amministratore di laboratorio) od Operator (Operatore).
6. Fare clic su **Save (Salva)**.

Edit a User (Modifica un utente)

1. Selezionare **Users (Utenti)** sulla barra superiore della pagina principale.
2. Fare clic su **Edit (Modifica)** accanto al nome dell'utente che si desidera modificare.
3. Inserire le nuove informazioni.
Non è possibile modificare il ruolo di un account utente esistente.
4. Fare clic su **Save (Salva)**.

Delete a User (Elimina un utente)

1. Selezionare **Users (Utenti)** sulla barra superiore della pagina principale.
2. Fare clic su **Delete (Elimina)** accanto al nome dell'utente per rimuoverlo.
3. Confermare di voler eliminare l'utente o fare clic su **Cancel (Annulla)**.

Unlock a User Account (Sblocca un account utente)

Dopo tre tentativi infruttuosi di accesso per accedere al server SAM DX, SAM DX blocca l'utente.

L'utente con il ruolo di amministratore di laboratorio può sbloccare gli account operatore. (Un utente LeicaAdmin può sbloccare tutti gli account).

1. Selezionare **Users (Utenti)** sulla barra superiore della pagina principale.
2. Fare clic su **Unlock (Sblocca)** accanto al nome dell'account utente per sbloccarlo.

Login Name	Full Name	Tasks
LabAdmin	Lab Admin	Edit Delete
Admin	Admin	Edit Delete
leicasupport1	leicasupport1	Edit Delete
DGarcia	DavidGarcia	Edit Delete Unlock

Modificare la password utente

Dopo aver effettuato l'accesso, ogni utente può modificare la propria password:

1. Selezionare il nome utente in alto a destra sulla pagina principale.
2. Fare clic sul link **Change Password (Modifica password)**.
3. Inserire una nuova password. I requisiti per la password sono:
 - ▶ Almeno 10 caratteri
 - ▶ Almeno una lettera maiuscola e una minuscola

- ▶ Almeno un numero
 - ▶ Almeno un carattere speciale: ! @ # \$ % ^ * o _
 - ▶ Diversa dalle 5 password precedenti
4. Confermare la password e fare clic su **OK**.

6

Consigli sulla cybersicurezza e sulla rete

Questo capitolo spiega come Aperio GT 450 DX e Aperio SAM DX proteggono le informazioni sanitarie elettroniche protette (Electronic Protected Health Information, EPHI) e forniscono misure di protezione da minacce alla sicurezza informatica. Verranno inoltre descritte le misure implementabili per proteggere il server SAM DX in rete. Il capitolo fornisce informazioni per gli amministratori della rete IT, gli amministratori dei prodotti Aperio e gli utenti finali dei prodotti Aperio.



ATTENZIONE: Rivedere tutte le linee guida presenti in questo capitolo per le informazioni sulla protezione di Aperio GT 450 DX e Aperio SAM DX dalle minacce di cybersicurezza.

Le raccomandazioni presentate in questa sezione sono applicabili al server basato su Windows utilizzato per ospitare SAM DX. Le impostazioni di sicurezza e di rete sono configurate tramite il sistema operativo e gli strumenti di amministrazione Windows. Le informazioni presentate qui sono solo di riferimento. Per le istruzioni specifiche, vedere la documentazione di Windows.

In molti casi, la struttura potrebbe richiedere impostazioni e configurazioni di sicurezza molto più restrittive rispetto a quelle elencate qui. In tal caso, adottare le linee guida e i requisiti più rigorosi stabiliti dalla struttura.

i Dopo l'installazione del prodotto Aperio GT 450 DX, il rappresentante Leica Biosystems si dedicherà agli elementi di sicurezza sensibili per lo staff informatico come le credenziali del certificato SSL, la chiave di codifica del server SAM DX e così via. Il cliente assume la titolarità di tali elementi ed è sua responsabilità salvaguardare queste informazioni.

Caratteristiche di cybersicurezza di Aperio GT 450 DX e Aperio SAM DX

Le caratteristiche di cybersicurezza incluse nel prodotto Aperio GT 450 DX proteggono il funzionamento critico anche a fronte di compromissioni della cybersicurezza. Tra di esse è annoverato quanto segue:

- ▶ Per ridurre la vulnerabilità in termini di cybersicurezza, i relativi sistemi operativi sul server di SAM DX e GT 450 DX VPU vengono rafforzati con criteri di riferimento CIS (Center for Internet Security).
- ▶ Lo scanner Aperio GT 450 DX e SAM DX non sono destinati ad archiviare dati sensibili, solo per esportare/caricare i dati alle/sulle applicazioni connesse su server di rete separati. La connessione tra lo scanner Aperio GT 450 DX e il server SAM DX viene autenticata tramite connessione SSL/TLS protetta e codificata.
- ▶ Consentire/rifiutare l'elenco è una funzione utilizzata sullo scanner Aperio GT 450 DX ed è raccomandata per l'uso sul server SAM DX. Ciò impedisce che software non autorizzato possa essere in esecuzione su tali componenti.
- ▶ La manutenzione giornaliera dello scanner Aperio GT 450 DX include il riavvio ogni giorno. (Per i dettagli, vedere la *Guida per l'utente Aperio GT 450 DX*.) Ciò consente di aggiornare il firmware.

- ▶ Il file GT 450 DX Console.log contiene gli eventi di accesso utente con i relativi nomi utente. Può inoltre visualizzare "Possible Intrusion Detected" (Possibile intrusione rilevata) in caso di discrepanze di accesso mentre si accede allo scanner da remoto tramite SSH. Per i dettagli sul download dei file log, vedere "Lavorare con l'Event Log (Registro eventi)" a pagina 31.

Protezione dei dati

I dati archiviati vengono protetti mediante codifica. Tuttavia, a causa delle limitazioni del sistema operativo, i dati relativi alle informazioni sanitarie private (Private Health Information (PHI)), non possono essere protetti durante il transito. Leica Biosystems raccomanda di proteggere i dati in transito utilizzando SSL tramite efficienti protocolli di sicurezza come Transport Layer Security (TLS) o di sfruttare la crittografia a livello di rete, come tunneling SSH o IPSec.

Misure di protezione fisica per lo scanner Aperio GT 450 DX

- ▶ Proteggere lo scanner Aperio GT 450 DX dall'accesso non autorizzato limitando l'accesso fisico a esso.

Protezione del server SAM DX

Le sezioni seguenti contengono raccomandazioni per la protezione del server SAM DX.

Misure di protezione per la configurazione di password, nome utente di accesso e utente

- ▶ Raccomandiamo i seguenti requisiti di complessità della password per gli utenti che accedono al client basato sul web SAM DX.
 - Le password devono contenere almeno 8 caratteri, tra cui:
 - Una lettera maiuscola
 - Una cifra numerica
 - Una lettera minuscola
 - Un carattere speciale da questo set: ! @ # \$ % ^ * _
 - Le ultime cinque password non possono essere riutilizzate.
- ▶ Dopo tre tentativi di accesso non validi, l'account dell'utente viene bloccato. L'utente può contattare un amministratore SAM DX per sbloccare l'account.
- ▶ Si consiglia di configurare le postazioni di lavoro utilizzate per l'accesso a SAM DX in modo che venga visualizzata una schermata di timeout dopo 15 minuti di inattività e che venga richiesto agli utenti di accedere nuovamente dopo quel periodo di tempo.
- ▶ Per motivi di sicurezza, non utilizzare i nomi utente "Admin" (Ammin.), "Administrator" (Amministratore) o "Demo" quando si aggiungono utenti al server SAM DX.

Misure di protezione fisica per il server SAM DX

- ▶ Proteggere il server SAM DX e le postazioni di lavoro client utilizzate per accedere a SAM DX dall'accesso non autorizzato limitando l'accesso fisico a tali elementi.
- ▶ Per proteggere il server SAM DX dall'intrusione di malware, usare cautela quando si inseriscono i drive USB e altri dispositivi rimovibili. Disabilitare le porte USB che non sono in uso. Se si inserisce un drive USB o un altro dispositivo rimovibile, è buona norma eseguire la scansione dei dispositivi con un'utilità anti-malware.

Misure di protezione per il server SAM DX

- ▶ Configurare gli utenti con autorizzazioni che permettano di accedere solo alle parti del sistema necessarie per il loro lavoro. Per il server SAM DX, i ruoli utente sono "Operator" (Operatore) e "Lab Admin" (Amministratore di laboratorio), che hanno permessi differenti.
- ▶ Proteggere il server SAM DX e le postazioni di lavoro client dall'accesso non autorizzato utilizzando le tecniche IT standard. Gli esempi includono:
 - Firewall: si consiglia di abilitare il firewall Windows sulle postazioni di lavoro client.
 - L'inserimento negli elenchi, uno strumento amministrativo che permette l'esecuzione solo dei programmi autorizzati, deve essere implementato sul server SAM DX.
- ▶ Leica Biosystems raccomanda l'uso del server SQL Standard (2019 o versione successiva) o Enterprise SQL, con codifica del database.
- ▶ Per la manutenzione e l'uso dei server, attenersi alle procedure comuni. L'interruzione delle connessioni di rete o lo spegnimento dei server durante l'elaborazione di dati (ad esempio durante l'analisi di vetrini digitali o la creazione di report di audit) possono causare perdite di dati.
- ▶ Il reparto IT aziendale deve eseguire la manutenzione del server, applicando le patch di sicurezza Windows e Apero e le correzioni rapide eventualmente disponibili per il sistema.
- ▶ Occorre scegliere un server configurabile in modo da rilevare i tentativi di intrusione, come attacchi con password casuali, blocco automatico degli account utilizzati per tali attacchi e notifica agli amministratori in caso di tali eventi.
- ▶ Attenersi alla politica di sicurezza dell'istituto per proteggere i dati archiviati sul database.
- ▶ Si consiglia di implementare l'inserimento nell'elenco elementi consentiti sul server, in modo che possano essere eseguite solo le applicazioni autorizzate.

Se non viene implementato l'inserimento nell'elenco elementi consentiti, si consiglia di installare software antivirus sul server. Eseguire scansioni antivirus almeno ogni 30 giorni.

Si consiglia inoltre di configurare il software antivirus in modo da escludere i tipi di file SVS e DICOM, oltre allo spazio di archiviazione dei file dalla "scansione all'accesso", in quanto questi file possono essere molto grandi e vi si accede continuamente mentre vengono sottoposti a scansione e gli utenti visualizzano i vetrini digitali. Le scansioni antivirus vanno configurate in modo da essere eseguite durante orari non di picco, poiché prevedono un utilizzo molto intensivo della CPU e possono interferire con la scansione.

- ▶ Effettuare periodicamente il backup dei dischi rigidi sul server.
- ▶ Per la connessione di rete tra SAM e DSR, si consiglia di utilizzare un server di archiviazione che supporti il protocollo di rete SMB3 per la protezione dei dati in transito. Se il server DSR non supporta SMB3 o le versioni successive, è necessaria una mitigazione per proteggere i dati in transito.
- ▶ Si consiglia inoltre di crittografare i contenuti dei dischi rigidi sul server.
- ▶ Le condivisioni di file sul server devono essere protette da accesso non autorizzato utilizzando le pratiche IT accettate.
- ▶ Occorre abilitare la registrazione degli eventi Windows sul server per tenere traccia dell'accesso degli utenti e delle modifiche alle cartelle dei dati che contengono informazioni e immagini dei pazienti. È necessario eseguire il back up dei file log e archivarli su un sito remoto. Vedere *"Lavorare con l'Event Log (Registro eventi)" a pagina 31.*

Utilizzo di software disponibili sul mercato

Mentre si effettuano le valutazioni sulla cybersicurezza, è possibile che si desideri considerare quali componenti di software terzi debbano essere utilizzati da Leica Biosystems. Gli elenchi di tutto il software disponibile sul mercato (OTS) utilizzato da GT 450 DX e SAM DX vengono gestiti da Leica Biosystems. Se si desiderano informazioni sull'OTS utilizzato, contattare il reparto vendite Leica Biosystems o il rappresentante dell'assistenza clienti e chiedere gli elenchi dei software per Aperio GT 450 DX e SAM DX.

Supporto e patch di cybersicurezza

Si noti che il supporto tecnico e le patch di cybersicurezza per quanto riguarda Aperio GT 450 DX e Aperio SAM DX potrebbero non essere disponibili una volta esauritasi la vita utile del prodotto definita nella *Guida per l'utente di Aperio GT 450 DX*.

A

Risoluzione dei problemi

Questa appendice fornisce cause e soluzioni per i problemi relativi al server SAM DX e ai componenti ad esso legati. Fornisce, inoltre, operazioni comuni di risoluzione dei problemi che l'amministratore di laboratorio di Aperio GT 450 DX potrebbe dover eseguire. Per avere le informazioni generali sulla risoluzione dei problemi per l'operatore dello scanner, consultare la *Guida per l'utente di Aperio GT 450 DX*.

Risoluzione dei problemi del server Scanner Administration Manager DX (SAM DX)

Sintomo	Causa	Soluzione
Messaggio di errore "Credenziali non valide" durante il login	L'istanza di DataServer utilizzata da SAM DX non è in funzione	Riavviare il servizio DataServer sul server SAM DX. <i>Vedere "Riavviare il DataServer" a pagina 41.</i>
	Credenziali errate	Controllare il blocco maiuscole, ecc. Verificare le credenziali con l'amministratore
Dopo l'aggiornamento, nell'interfaccia utente SAM DX non sono disponibili nuove funzioni	L'applicazione è memorizzata in una cache nel browser	Uscire da SAM DX e poi cancellare le cache del browser
Lo scanner è acceso e collegato a SAM DX (recupera le sue impostazioni), ma SAM DX mostra lo scanner non in linea e non sono riportati dati statistici (numero di scansione, ecc.)	Mirth sul server SAM DX non è in funzione	<i>Vedere "Verificare che Mirth sia in funzione" a pagina 41.</i>
	Le porte non sono aperte	Assicurarsi che la porta 6663 sia aperta nel firewall e che sia raggiungibile dallo scanner.

Sintomo	Causa	Soluzione
I file di registro dello scanner non sono presenti nella relativa cartella dei registri	Mirth sul server SAM DX non è in funzione	Vedere <i>"Riavviare il DataServer"</i> di seguito...
	Cartella di uscita registro configurata in modo sbagliato	Controllare la scheda Mappatura di configurazione alla voce impostazioni (AppLog_Dir).
	Errore Mirth	Controllare il Dashboard di Mirth per eventuali errori legati al canale "ScannerAppLogWriter" e fare riferimento al registro errori di Mirth per maggiori dettagli.
	Le porte non sono aperte	Assicurarsi che la porta 6663 sia aperta nel firewall e che sia raggiungibile dallo scanner.
L'interfaccia utente di SAM DX non è raggiungibile o rimanda un codice di errore quando prova a connettersi	Errore IIS	Assicurarsi che IIS e il sito siano in funzione e che le porte su cui SAM DX è disponibile siano aperte nel firewall.
	Errore di configurazione Autenticazione anonima in IIS	Controllare la configurazione di IIS. Vedere <i>"Errore di configurazione IIS"</i> di seguito.

Riavviare il DataServer

Sul server, entrare nella gestione dei servizi e assicurarsi che il servizio "ApDataService" sia in funzione. Se il servizio non riesce a partire o gli errori persistono, visualizzare i registri del DataServer per maggiori informazioni (normalmente presenti su C:\Program Files (x86)\Aperio\DataServer\Logs).

Verificare che Mirth sia in funzione

Sul server, assicurarsi che il server Mirth Connect sia in funzione. Se è in funzione, assicurarsi che le impostazioni di Mappatura di configurazione siano configurate in modo da indicare il DataServer Host (SAM DX_Host) e la Porta (SAM DX_Port) e che utilizzino la corretta connessione con o senza SSL (SAM DX_UriSchema). Se il Dashboard di Mirth Connect riporta errori sul canale "ScannerEventProcessor", fare riferimento ai registri di errore di Mirth per maggiori dettagli. Se il DataServer non è in funzione, questo potrebbe generare errori del canale Mirth. Assicurarsi che la porta 6663 sia aperta nel firewall e che sia raggiungibile dallo scanner.

Errore di configurazione IIS

Per controllare questa impostazione, aprire il sito in IIS e andare alle impostazioni di Autenticazione. Trovare e modificare la voce Autenticazione anonima e assicurarsi che l'utente specifico sia impostato su "IUSR" (senza password). Se il sito è in funzione e tutte le impostazioni sono corrette, consultare i registri IIS per maggiori dettagli.

B

Riepilogo dell'impostazione dello scanner e delle opzioni di configurazione

In questa appendice sono elencate le impostazioni e le opzioni di configurazione. Utilizzare queste tabelle come lista di controllo, man mano che vengono raccolte le informazioni richieste, qualora si aggiunga o riconfiguri uno scanner. Si noti che durante l'installazione, la maggior parte di queste impostazioni e opzioni di configurazione verrà stabilita dal rappresentante di Leica Biosystems.

Informazioni di base dello scanner

Gli amministratori di laboratorio possono selezionare il nome dello scanner dalla pagina relativa, per mostrare le impostazioni di base. (Gli operatori possono vedere alcune delle impostazioni dalla pagina System Information (Informazioni sul sistema)). Qualunque impostazione visualizzata in una casella grigia non può essere modificata da un amministratore di laboratorio o da un operatore.

Impostazioni	Descrizione	Visualizza/Modifica	
		Amministratore	Operatore
Mac Address (Indirizzo Mac)	Specificato durante l'installazione	Visualizza	Nessuno
Hostname (Nome host)	Specificato durante l'installazione	Visualizza	Nessuno
Friendly Name (Nome descrittivo)	Il nome dell'amministratore locale o la descrizione dello scanner, che appare sulla pagina iniziale degli Scanner	Visualizza/Modifica	Nessuno
Model (Modello)	Aperio GT 450 DX	Visualizza	Nessuno
Serial Number (Numero di serie)	Specificato durante l'installazione e verificato all'avvio	Visualizza	Visualizza
Hardware Version (Versione hardware)	Verificato all'avvio	Visualizza	Visualizza
Language (Lingua)	Controlla la lingua usata per i messaggi e i menu dello scanner	Visualizza/Modifica	Nessuno
Ulteriori informazioni sulla versione	Disponibile per l'amministratore di laboratorio dalla pagina Scanner Information (Informazioni sullo scanner). Alcuni di questi campi possono essere visualizzati dall'operatore dalla pagina Scanner Information (Informazioni sullo scanner).	Visualizza	Visualizza

Configurazione dello scanner

Usare la seguente tabella per raccogliere le informazioni richieste per ogni scanner nel sistema. Dopo l'installazione dello scanner da parte di un tecnico di Leica, si consiglia di annotare le impostazioni per futuro riferimento.

Opzione	Descrizione	Visualizza/Modifica	
		Amministratore	Operatore
Images Configuration (Configurazione delle immagini)			
Scan Scale Factor (Scansione del fattore di scala)	Per uso interno. Non modificare a meno che non venga indicato di farlo dall'Assistenza tecnica di Leica Biosystems.	Visualizza/Modifica	Nessuno
Hostname (Nome host)	Nome del server in cui si trova il convertitore di immagini DICOM. <ul style="list-style-type: none"> Utilizzare ScannerAdmin (Amministratore scanner) se il convertitore DICOM è installato sul server SAM DX. Altrimenti, utilizzare l'hostname (nome host) del server su cui è installato il convertitore DICOM. 	Visualizza/Modifica	Nessuno
Port (Porta)	La porta con cui è configurato il convertitore DICOM da utilizzare durante l'installazione. Il valore predefinito è 2762.	Visualizza/Modifica	Nessuno
Title (Titolo)	Per uso interno. Non modificare a meno che non venga indicato di farlo dall'Assistenza tecnica di Leica Biosystems.	Visualizza/Modifica	Nessuno
File Location (Posizione del file)	Il percorso completo della condivisione del file in cui il convertitore collegherà le immagini dopo la conversione. Si tratta di una posizione sulla rete in cui vengono memorizzati i file SVS convertiti.	Visualizza/Modifica	Nessuno
Image filename format (Formato del nome del file immagine)	Imposta il nome file di base per il file di immagine scansionato.	Visualizza/Modifica	Nessuno
Barcode value identifier (Identificativo valore codice a barre)	Imposta il formato di base per il codice a barre	Visualizza/Modifica	Nessuno
DSR Configuration (Configurazione DSR)			
Hostname (Nome host)	Hostname del server in cui verranno memorizzati i metadati. (L'opzione "File Location" (Posizione del file), qui sopra, è la condivisione del file in cui vengono memorizzate le immagini.)	Visualizza/Modifica	Nessuno
Port (Porta)	La porta sicura utilizzata per il DSR. Il valore predefinito è 44386.	Visualizza/Modifica	Nessuno
Event Handling Configuration (Configurazione di gestione eventi)			
Hostname (Nome host)	Nome del server in cui si trova il server Mirth Connect. <ul style="list-style-type: none"> Utilizzare ScannerAdmin (Amministratore scanner) se il server Mirth Connect è installato sul server SAM DX. Altrimenti, utilizzare l'hostname del server dove è installata l'istanza Mirth usata per SAM DX. 	Visualizza/Modifica	Nessuno

Opzione	Descrizione	Visualizza/Modifica	
		Amministratore	Operatore
Log Port (Porta del registro)	La porta con cui Mirth viene configurato da utilizzare per i dati del registro durante l'installazione. Il valore predefinito è 6662	Visualizza/Modifica	Nessuno
Event Port (Porta dell'evento)	La porta con cui Mirth viene configurato da utilizzare per i dati dell'evento durante l'installazione. Il valore predefinito è 6663.	Visualizza/Modifica	Nessuno
PIN Management (Gestione del PIN)			
Login Timeout (Timeout di accesso)	Intervallo del timeout (minuti); lo scanner blocca lo schermo e il pannello di controllo quando non vi è alcuna interazione da parte degli operatori per questo periodo di tempo. Il valore valido è un qualsiasi numero intero maggiore di zero.	Visualizza/Modifica	Nessuno
Edit Settings: Pin (Modifica impostazioni: Pin)	Codice a 5 cifre per sbloccare lo scanner. Solo numeri	Visualizza/Modifica	Nessuno
Edit Settings: Description (Modifica impostazioni: Descrizione)	Identificare le informazioni per il PIN. Questo è un campo di descrizione generale e può contenere numeri, lettere e caratteri di punteggiatura.	Visualizza/Modifica	Nessuno
Time Zone (Fuso orario)			
Scanner time zone (Fuso orario dello scanner)	Impostato dall'amministratore SAM DX	Visualizza/Modifica	Nessuno

C

Associazione di un certificato SSL ad Aperio SAM DX

L'accesso mediante l'interfaccia utente SAM DX è sicuro utilizzando SSL. I certificati SSL auto-firmati sono forniti durante l'installazione. Per evitare i messaggi relativi alla sicurezza da parte del browser, i clienti possono fornire i propri certificati di sicurezza.

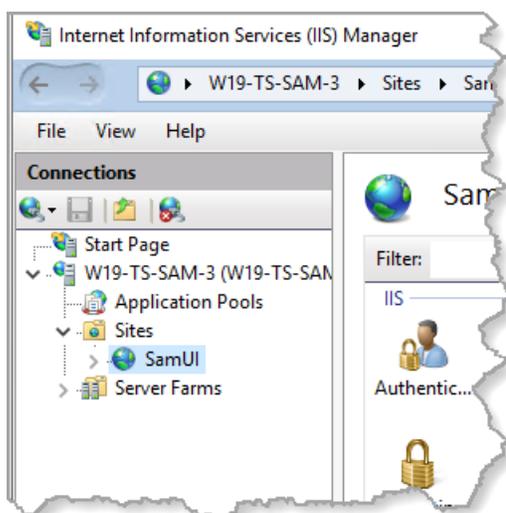
Se l'istituto sceglie di utilizzare il proprio certificato SSL per l'associazione dell'interfaccia utente di Aperio SAM DX, il certificato SSL dovrà essere importato e associato a SAM DX.

Questa sezione discute come aggiornare l'associazione del certificato SSL all'interfaccia utente di SAM DX in Microsoft IIS.

Seguire le istruzioni dal provider del certificato SSL per importare il certificato SSL in Microsoft IIS. Quindi seguire le istruzioni di seguito per associare il certificato a SAM DX.

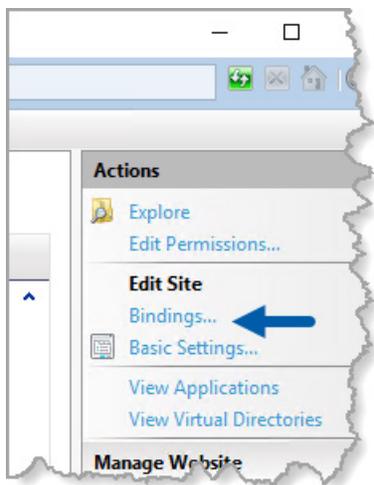
Assegnare il certificato SSL al proprio sito web

1. Sul server SAM DX fare clic sul pulsante **Start (Avvia)** di Windows  e digitare **inetmgr**.
2. Assegnare il certificato SSL al sito web espandendo la sottosezione **Sites (Siti)** nel menu **Connections (Connessioni)** sulla sinistra e selezionando il proprio sito web:

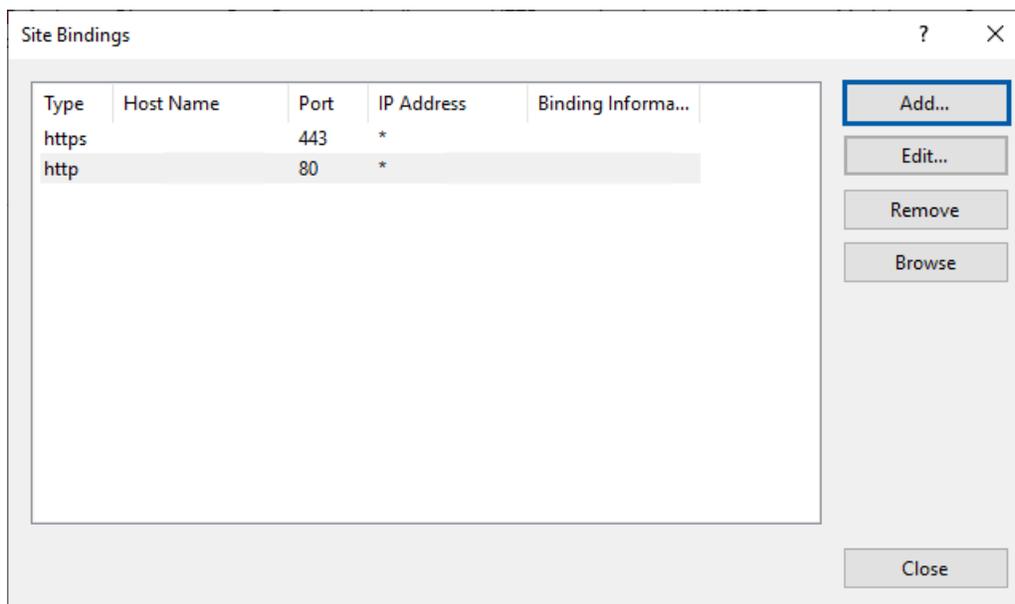


Associazione del certificato SSL

1. Nel pannello Actions (Azioni) sul lato destro, individuare il menu **Edit Site (Modifica sito)** e selezionare l'opzione **Bindings (Associazioni)**.

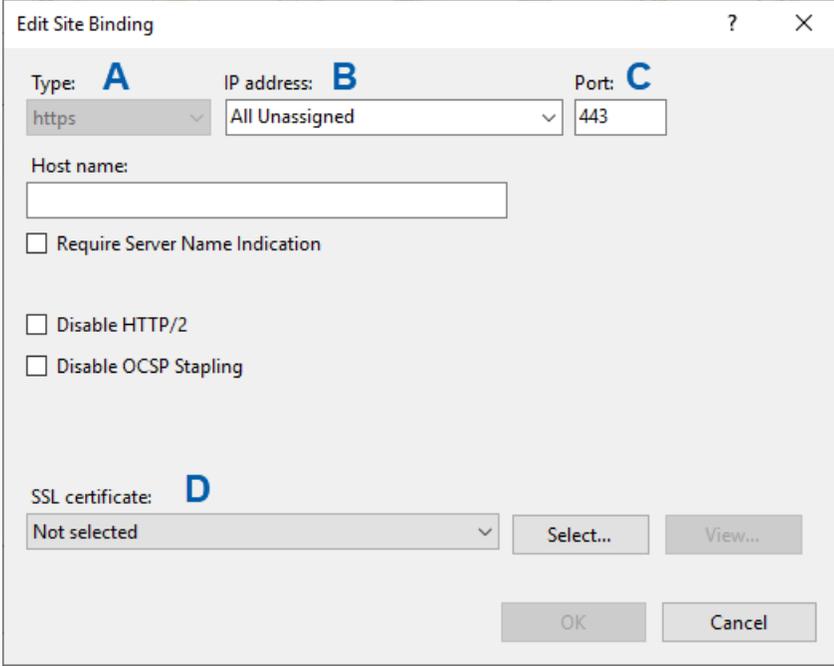


2. Sul lato destro della finestra Site Bindings (Associazioni sito), fare clic su **Add (Aggiungi)**:

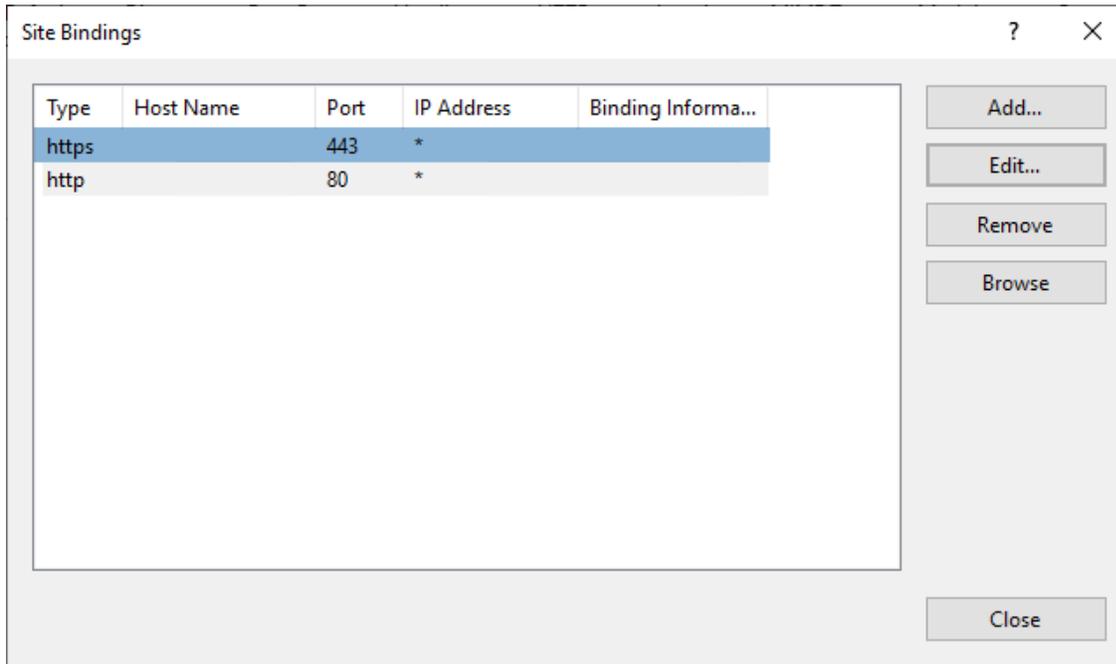


3. Nella finestra Add Site Binding (Aggiungi associazione sito), modificare i campi mostrati di seguito:
 - a. Nel campo Type (Tipo) selezionare **https**.
 - b. Nel campo dell'indirizzo IP, selezionare l'indirizzo IP del sito web o **All Unassigned (Tutti non assegnati)**.
 - c. Nel campo Port (Porta), specificare 443 (predefinito).
 - d. Nel campo del certificato SSL, selezionare il certificato importato in precedenza, che può essere identificato dal nome descrittivo.

 La casella **Require Server Name Indication (Richiedi indicazione del nome del server)** deve essere selezionata se vi sono più certificati SSL sul server.



4. Fare clic su **OK** per far apparire la nuova voce https nella finestra Site Bindings (Autorizzazioni sito):



Il certificato è ora installato e l'interfaccia utente SAM DX deve essere accessibile tramite HTTPS.

Indice

A

architettura 15
assistenza 39
avvisi di intrusione 31

C

certificato SSL
 assegnazione a SAM DX 45
 associazione 46
 ottenimento 45
certificato, SSL. *Vedere* certificato SSL
codice a barre 26
 che richiede 26
 identificativo valore 26
configurazione di rete 16
 sistema 18

D

DICOM 15, 18
 configurazione output DICOM 28
documentazione 12
documenti correlati 12
DSR 16, 23
 impostazioni 23, 30, 43

E

eventi 23

F

file di registro 31
 download in corso 31
formato nome file 25

formato nome file immagine, modifica 25
fuso orario 24, 44

G

gestione PIN
 impostazioni 44

I

impostazioni
 Pagina delle immagini 23
impostazioni configurazione
 Scanner 23
impostazioni delle immagini 23
impostazioni del server Mirth 30
impostazioni di base dello scanner 42
impostazioni di gestione eventi 23, 30, 43
impostazioni scanner 20
indirizzo MAC 42
 visualizzazione 30
informazioni sul sistema 30
 Pagina delle impostazioni 22
 Pagina delle informazioni 21
inserimenti nell'elenco consentiti 38
interfaccia utente 12

N

nome host
 convertitore DICOM 43
 impostazioni di base dello scanner 42
 scanner, visualizzazione 30
 server Mirth Connect 43

P

- password 32, 33, 34
- patch di cybersicurezza 39
- pathway di comunicazione dei dati 17
 - diagramma 17
- PIN 27, 44
 - configurazione 27
 - gestione 24, 27
 - timeout 27
- protezione per la cybersicurezza
 - DSR, protezione 38
 - inserimenti nell'elenco consentiti 38
 - misure di protezione amministrative 38
 - misure di protezione fisica 38
 - registrazione degli accessi 38
 - standard di IT 38

R

- recapiti del servizio assistenza clienti 8
- registri eventi 23, 31
- requisiti di banda della rete 16
- risoluzione dei problemi 40
- ruoli 32
- ruoli utenti 32
 - aggiunta 33
 - definizioni 32
 - eliminazione 34
 - modifica 34
 - password 33
 - Ruolo di Amministratore di laboratorio 33
 - ruolo di Operatore 32
 - sbloccaggio gli account 34
- Ruolo di amministratore 33
- Ruolo di amministratore di laboratorio) 33
- ruolo di Operatore 32

S

- SAM DX 10
 - accesso in corso 12
 - caratteristiche 10
 - configurazione di rete 16
 - gestione utenti 32

- risoluzione dei problemi 40
- schermata iniziale 12
- sbloccare gli account utente 34
- scanner
 - fuso orario 44
 - registri eventi 31
- Server Digital Slide Repository (DSR) 16
- software disponibile in commercio 39
- SSL 16, 45

T

- timeout 27, 44
- timeout di accesso 27, 44
 - best practice 27
- tipi di immagine 15

U

- uso previsto 11

V

- visualizza gli utenti correnti 31
- visualizza il PIN corrente 31

