

SonoSite

PDAS

Patient Data Archival Software

Manuale
dell'utente

Produttore**FUJIFILM SonoSite, Inc.**

21919 30th Drive SE
Bothell, WA 98021
Stati Uniti
Tel: +1-888-482-9449 o
+1-425-951-1200
Fax: +1-425-951-1201

Rappresentante autorizzato CE**FUJIFILM SonoSite B.V.**

Joop Geesinkweg 140
1114 AB Amsterdam,
Paesi Bassi

Sponsor per l'Australia**FUJIFILM SonoSite Australasia Pty Ltd**

114 Old Pittwater Road
BROOKVALE, NSW, 2100
Australia

FUJIFILM è un marchio registrato di FUJIFILM Corporation. SONOSITE, il logo SONOSITE, SONOSITE EDGE II, SONOSITE SII, SONOSITE X-PORTE, SONOSITE EDGE, SONOSITE M-TURBO, SONOSITE S SERIES, e SONOSITE NanoMaxx sono marchi registrati e non registrati di FUJIFILM SonoSite, Inc. in varie giurisdizioni.

DICOM è un marchio registrato di National Electrical Manufacturers Association.

Tutti gli altri marchi sono proprietà dei rispettivi proprietari.

Numero componente: P20863-03

Data di pubblicazione: Aprile 2018

Copyright © 2018 FUJIFILM SonoSite, Inc. Tutti i diritti riservati.

Sommario

Capitolo 1: Introduzione

Informazioni sul manuale dell'utente del software SonoSite Patient	
Data Archival Software (PDAS)	1
Panoramica del processo	2
Convenzioni della documentazione	2
Uso previsto del software	3
Norme di mitigazione NIST e sulla sicurezza RA	3
Aiuti	4
Assistenza tecnica FUJIFILM SonoSite	4

Capitolo 2: Installazione e configurazione

Hardware e requisiti SO	5
Installazione di SonoSite PDAS	6
Licenze di SonoSite PDAS	6
Configurazione delle entità di applicazione DICOM	7
Configurazione SonoSite PDAS	7
Conferma dell'installazione di SonoSite PDAS	9
Impostazione dell'hardware del sistema per ecografia	10
Configurazione del sistema per ecografia da collegare a SonoSite PDAS	11
Conferma della configurazione del sistema per ecografia	12
Conferma della connessione tra il PC e il sistema per ecografia	12
Connessione dell'apparecchio alla rete	12
Piano di opzioni di alimentazione	13

Capitolo 3: Uso SonoSite PDAS

Avvio SonoSite PDAS	15
Avvio e arresto del servizio SonoSite PDAS	15
Lavorare con il contenuto sul PC	16
SonoSite PDAS interfaccia utente	16
Visualizzazione dei file su PC	17
Archiviazione di esami	18
Gestione dei percorsi di archiviazione	18
Conferma dell'archiviazione	19
Accesso ai dati SonoSite PDAS da una workstation DICOM	19
Configurazione Richiesta/Recupero	19
Generazione di report	20
Back-up del contenuto di SonoSite PDAS	20
Impostazione degli strumenti di back-up e ripristino Windows	20

Capitolo 4: Risoluzione dei problemi

Richiesta di assistenza da FUJIFILM SonoSite	21
Assistenza tecnica FUJIFILM SonoSite	22
Possibili errori del PC e soluzioni	22
Possibili errori di SonoSite PDAS e soluzioni	22
Possibili errori della connettività di rete e soluzioni	24
Possibili errori del sistema per ecografia e soluzioni	25
Possibili errori DICOM e soluzioni	26

Capitolo 5: Informazioni sulla configurazione del sistema

Hardware del PC	27
Informazioni sull'hardware	27
Dati PC/rete	27
Informazioni DICOM	27
Informazioni sul sistema per ecografia	28
Sistema per ecografia 1	28
Sistema per ecografia 2	28
Modulo di configurazione DICOM	29
Informazioni sul sito	29
Informazioni sul sistema per ecografia	29

Capitolo 1: Introduzione

Informazioni sul manuale dell'utente del software SonoSite Patient Data Archival Software (PDAS)

Il *manuale dell'utente SonoSite PDAS* fornisce informazioni sull'installazione, la configurazione e l'utilizzo delle funzioni del software SonoSite PDAS. SonoSite PDAS archivia le immagini e i filmati da sistemi per ecografia compatibili con lo standard Immagini e comunicazione digitali in medicina (DICOM).

I sistemi per ecografia supportati da SonoSite includono:

- ▶ X-Porte
- ▶ FC1
- ▶ Edge
- ▶ Edge II
- ▶ M-Turbo
- ▶ S-Series
- ▶ SII
- ▶ NanoMaxx

Panoramica del processo

Passaggio	Fare riferimento a questo documento
1a Per una connessione wireless, installare un dongle o un adattatore wireless. oppure	1a <i>Manuale dell'utente Configurazione di una connessione di rete.</i> oppure
1b Per una connessione LAN, connettere un cavo Ethernet.	1b La sezione "Preparazione del sistema" del manuale dell'utente del sistema per ecografia.
2a Per configurare il sistema affinché funzioni con DICOM, seguire i passaggi di installazione e configurazione in... oppure	2a Il <i>Manuale dell'utente Invio e ricezione di dati DICOM su sistemi SonoSite</i> oppure
2b Per configurare il sistema affinché funzioni con PDAS, seguire i passaggi di installazione e configurazione in...	2b <i>"Configurazione SonoSite PDAS"</i> a pagina 7.

Per ulteriori informazioni sul sistema per ecografia FUJIFILM SonoSite, consultare il manuale dell'utente del sistema per ecografia appropriato.

Convenzioni della documentazione

Nel documento vengono utilizzate le seguenti convenzioni:

- ▶ Un' **AVVERTENZA** descrive le precauzioni utili a impedire violazioni delle informazioni sanitarie protette (PHI).
- ▶ Un' **Attenzione** descrive le precauzioni utili alla protezione dei prodotti.
- ▶ Una **Nota** fornisce ulteriori informazioni.
- ▶ Le fasi numerate o marcate con lettera vanno eseguite nell'ordine specificato.
- ▶ Gli elenchi puntati presentano le informazioni in formato elenco; tuttavia, ciò non implica necessariamente una sequenza.

Uso previsto del software

SonoSite PDAS è un sistema di gestione dati di dispositivi medicali (MDDS) che ha lo scopo di trasferire e archiviare dati e immagini dei pazienti. Diversamente dal Sistema di trasmissione e archiviazione di immagini (PACS), SonoSite PDAS non è concepito o certificato per scopi diagnostici o per l'utilizzo nel monitoraggio attivo del paziente.

SonoSite PDAS fornisce un servizio di gestione dati dell'immagine (a livello locale o dipartimentale) per il trasferimento e l'archiviazione di dati e immagini provenienti da diversi sistemi per ecografia. Non è necessaria una workstation dedicata per utilizzare SonoSite PDAS.

SonoSite PDAS archivia le immagini e i filmati da sistemi per ecografia compatibili con lo standard DICOM FFSS. I formati supportati includono (immagini) DICOM e/o JPEG o BMP e DICOM e/o MJPEG AVI per filmati. L'utilizzo di formati di immagini JPEG o BMP standard consente di utilizzare vari strumenti software per la visualizzazione di immagini.

Nota La visualizzazione di file in formato DICOM necessita dell'utilizzo di un visualizzatore di file DICOM.

AVVERTENZA Negli Stati Uniti, il personale sanitario addetto alla gestione e alla trasmissione di informazioni sanitarie è tenuto, in base all'Health Insurance Portability and Accountability Act del 1996, alla Norma definitiva sulla privacy e alla Norma definitiva sulla sicurezza codificate in 45 par. 160 e 164 e alla direttiva europea sulla protezione dei dati (95/46/CE), ad implementare procedure appropriate: garantire l'integrità e la riservatezza delle informazioni; proteggere la sicurezza e l'integrità dei dati da eventuali pericoli o minacce ragionevolmente prevedibili e prevenire l'uso non consentito o la divulgazione non autorizzata delle informazioni.

Nota Per proteggere la riservatezza dei dati del paziente, FFSS raccomanda vivamente di crittografare tutte le immagini, i file e i record dei pazienti prima di inviarli elettronicamente.

Norme di mitigazione NIST e sulla sicurezza RA

FFSS riconosce le seguenti norme di mitigazione NIST e sulla sicurezza RA:

- ▶ FFSS raccomanda l'adozione di una politica di migliore prassi per mantenere Windows aggiornato e sicuro.
- ▶ FFSS raccomanda requisiti minimi di sistema per mantenere la funzionalità. Fare riferimento alla "**Hardware e requisiti SO**" a pagina 5.
- ▶ FFSS raccomanda una configurazione corretta di un firewall da utilizzare in combinazione con SonoSite PDAS.

- ▶ Non vi sono rischi per i dati su supporti rimovibili. Utilizzare esclusivamente tali supporti (ad esempio chiavi USB) che sono stati sottoposti a scansione e privi di software nocivi o malware. FFSS raccomanda di utilizzare un dispositivo medico rimovibile crittografato conforme a AES-256 (Flash Drive USB crittografata).

Aiuti

Assistenza tecnica FUJIFILM SonoSite

Oltre al presente manuale dell'utente, sono anche disponibili le seguenti risorse:

- ▶ Assistenza tecnica FUJIFILM SonoSite :

Telefono (Stati Uniti o Canada)	+1-877-657-8118
Telefono (altri Paesi)	+1-425-951-1330 oppure rivolgersi al rappresentante locale
Fax	+1-425-951-6700
E-mail	ffss-service@fujifilm.com
Internet	www.sonosite.com
Centro di assistenza per l'Europa	Principale: +31 20 751 2020 Assistenza in lingua inglese: +44 14 6234 1151 Assistenza in lingua francese: +33 1 8288 0702 Assistenza in lingua tedesca: +49 69 8088 4030 Assistenza in lingua italiana: +39 02 9475 3655 Assistenza in lingua spagnola: +34 91 123 8451
Centro di assistenza per l'Asia	+65 6380-5581

Capitolo 2: Installazione e configurazione

Hardware e requisiti SO

Utilizzare questa sezione per determinare i requisiti hardware e software per SonoSite PDAS. Al termine, è possibile configurare l'applicazione e il sistema.

Hardware

- ▶ Processore da 1,4 GHz
- ▶ Quattro (4) GB di RAM
- ▶ Connettività Ethernet o wireless

Sistema operativo

- ▶ Windows 7 SP1 64-bit
- ▶ Windows 8.1 64-bit

Software (altro)

- ▶ NET Framework 4.5.1 (per SonoSite PDAS è necessaria l'installazione se non già sul PC)

Configurazione del traffico della porta in entrata attraverso i firewall

È necessario aggiornare i firewall che proteggono il sistema per consentire il numero di porte desiderato attraverso il perimetro di sicurezza. A tal fine, potrebbe essere necessaria l'assistenza del dipartimento IT.

Salvataggio delle informazioni sul PC

Annotare le configurazioni DICOM, del sistema per ecografia e del PC per un riferimento futuro. Fare riferimento al [Capitolo 5, "Informazioni sulla configurazione del sistema"](#) alla fine di questa guida.

Installazione di SonoSite PDAS

Seguire le istruzioni nelle *Istruzioni sull'installazione SonoSite PDAS*. Il processo di installazione inizia automaticamente. Il computer viene riavviato al termine dell'installazione. (L'alterazione dei file nella cartella del programma può comportare comportamenti imprevisti e indefiniti, inclusa una perdita di funzionalità).

- ▶ Per Windows 7: il tasto di scelta rapida **Configura SonoSite PDAS** viene aggiunto al desktop automaticamente.
- ▶ Per Windows 8.1: il tasto **Configura SonoSite PDAS** viene aggiunto al desktop automaticamente.
- ▶ Fare clic sul tasto di scelta rapida. Viene visualizzata la Home page di SonoSite PDAS.

Nota

È possibile rimuovere l'applicazione SonoSite PDAS utilizzando l'utilità di Windows **Disinstalla un programma**. Se si rimuove SonoSite PDAS, il processo di disinstallazione non rimuoverà:

- ▶ Dati archiviati. Per rimuovere i dati, effettuare un'eliminazione manuale dei file (rimuovere fisicamente i file invece di utilizzare il processo automatizzato).
- ▶ Dati di licenza. Al fine di supportare qualsiasi reinstallazione necessaria sullo stesso sistema.

Licenze di SonoSite PDAS

Per licenziare l'applicazione SonoSite PDAS

- 1 Al termine dell'installazione, contattare il supporto FFSS per richiedere un codice di licenza.
 - ▶ +1.877.657.8118 (USA e Canada)
 - ▶ +1.425.951.1330 (Altri Paesi)
 - ▶ www.sonosite.com
 - ▶ service@sonosite.com
- 2 Localizzare e fare clic sul collegamento **Licenza di prodotto** sul lato sinistro della finestra SonoSite PDAS.
- 3 Le informazioni sul supporto FFSS si trovano nella pagina **Licenza di prodotto**:
 - ▶ Nome utente
 - ▶ ID Computer
 - ▶ ID BIOS

▸ Versione software

- 4 Localizzare e fare clic su **Licenza di prodotto** nella home page di SonoSite PDAS.
- 5 Digitare il codice di licenza nella casella **Licenza di prodotto** ricevuto dal supporto FFSS. Fare riferimento alla fase 1 a pagina 6 di questa procedura.

Nota Le informazioni contenute nella finestra Licenza di prodotto saranno di aiuto durante il dialogo con il personale di servizio FFSS.

- 6 Fare clic su **Salva**. Ora le opzioni SonoSite PDAS sulla barra di navigazione a sinistra sono attive.

Configurazione delle entità di applicazione DICOM

- 1 Individuare e fare clic sul pulsante **Host AE**. Ciò consente all'utente di configurare l'Host AE.

Nota "WhiteList", ossia una tabulazione di identificazione delle informazioni sui sistemi che possono scambiare dati con SonoSite PDAS. I tipi di sistemi da identificare includono i dispositivi per ecografia specifici autorizzati a inviare dati a SonoSite PDAS e qualsiasi pacchetto software della workstation DICOM (che utilizza un funzionamento richiesta/recupero) utilizzato per visualizzare dati di immagini DICOM archiviate da SonoSite PDAS.

- 2 Specificare le seguenti informazioni nell'Host AE:

- Titolo AE
- Indirizzo IP
- Numero di porta.

Configurazione SonoSite PDAS

- L'utilità di configurazione limita i caratteri che è possibile immettere nei campi del nome del file e del nome di percorso. I nomi di file e i nomi di percorso non possono contenere caratteri internazionali, spazi o uno qualsiasi dei seguenti caratteri speciali: \ / : * ? " < > | (il carattere barra retroversa, \, è riservato come separatore di directory di Windows).
- FUJIFILM SonoSite consiglia di configurare gli account utente di Windows (sia le autorizzazioni locali sia di rete) per proteggere i dati archiviati da SonoSite PDAS.
- La tabella entità di applicazione (AE) deve essere compilata con le informazioni per tutto il sistema (sia ecografia sia workstation) necessarie per funzionare con SonoSite PDAS.
- SonoSite PDAS può accedere solo a unità mappate dall'account dell'utente di sistema.

Recupero dell'indirizzo IP dell'host

Utilizzare lo strumento desiderato per individuare l'indirizzo IP per il PC. È necessario per configurare il sistema per ecografia.

Nota SonoSite PDAS richiede una connessione alla rete

Impostazione delle connessioni cablate o wireless

Fare riferimento alle istruzioni appropriate del produttore in base al tipo di connettività di rete.

Impostazione dei parametri di archiviazione

- 1 Selezionare l'opzione **Archiviazione** nella finestra di navigazione a sinistra.
- 2 Nella casella **Numero di porta**, digitare il numero di porta. Il numero di porta deve essere un numero intero compreso tra 1 e 65535. Se non si imposta o non è possibile impostare un numero di porta, quella predefinita è impostata su 104.

Nota I campi obbligatori sono contrassegnati da un asterisco (*).

- 3 Nella casella **Titolo AE**, digitare il titolo AE. Il sistema consente titoli con:

- ▶ caratteri alfanumerici
- ▶ lettere maiuscole e minuscole (il titolo distingue tra caratteri maiuscoli e minuscoli)
- ▶ caratteri speciali (ad esempio \$%^&*) ad eccezione di quelli indicati nella nota seguente.

Nota Le norme DICOM indicano che il Titolo AE non può contenere la barra diagonale inversa “\”.

- 4 Nella casella della cartella **Archiviazione**, digitare il percorso della casella di archiviazione. Per il nome di un percorso il sistema consente:
 - ▶ di utilizzare le regole di Windows per nome file e percorso, le regole del percorso di rete e che NON siano presenti SPAZI nel percorso.
 - ▶ Il percorso di archiviazione non può essere la directory principale del disco
 - ▶ SonoSite PDAS consente l'utilizzo di sottocartelle del disco locale.

- 5 Selezionare il formato di archiviazione desiderato (Multimedia, DICOM, Multimedia plus DICOM) nella casella a discesa.

Nota L'opzione **Solo DICOM** viene utilizzata per la visualizzazione di immagini e video di dati ecografici tramite un pacchetto software della Workstation DICOM ed è il formato preferito per la trasmissione di dati per un'archiviazione a lungo termine, tramite un PACS (Picture Archiving and Communications System, Sistema di trasmissione e archiviazione di immagini) di un ospedale o reparto.

L'opzione **Solo Multimedia** viene utilizzata per rendere disponibili dati di immagini e video su un Sistema di registrazione sanitario elettronico (EHR). Inoltre, è utile grazie alla compatibilità con applicazioni software per presentazioni e elaborazione di testi ampiamente disponibili.

Il **Multimedia Plus DICOM** combinato viene utilizzato per supportare entrambe le modalità di utilizzo descritte in precedenza.

- 6 Per lanciare il servizio, fare clic su **Salva**, quindi su **Avvio**.
- a Se il servizio è già in esecuzione: fare clic su **Salva**, quindi su **Stop**, per applicare le modifiche.
 - b Fare clic sul pulsante **Avvio** per riavviare il servizio.

Nota A ogni modifica dei parametri di archiviazione, fare clic su **Salva**, **Stop**, quindi riavviare il servizio.

Conferma dell'installazione di SonoSite PDAS

Utilizzare questa sezione per confermare che la parte precedente dell'installazione/configurazione è stata effettuata con successo. In caso di problemi o se è necessario contattare l'assistenza SonoSite, è possibile utilizzare le seguenti informazioni per risolvere il problema.

Per comodità, SonoSite ha incluso alcuni moduli di configurazione alla fine di questo manuale in modo da poter registrare le proprie informazioni SonoSite PDAS, PC, sistema per ecografia e DICOM. Fare riferimento a [Capitolo 5, "Informazioni sulla configurazione del sistema"](#).

Per verificare che l'installazione di SonoSite PDAS è stata effettuata con successo

- 1 Fare clic sul tasto di scelta rapida. Viene visualizzata la Home page di SonoSite PDAS.
- 2 Fare clic su **Avvio** sul pulsante della pagina del modulo Archiviazione per avviare il servizio.
 - a Se il servizio è già in esecuzione, invece il pulsante **Stop** è attivo (rosso).

Per verificare che SonoSite PDAS è stato registrato

Nota Se la registrazione del prodotto è completa ed è stata effettuata correttamente, le opzioni di navigazione a sinistra diventano attive.

- 1 Individuare e fare clic su **Licenza di prodotto** sulla finestra di navigazione a sinistra.
- 2 Se il codice di licenza è corretto, le altre funzioni saranno attive. Altrimenti, sarà attiva solo l'opzione Licenza.

Per verificare che la configurazione di SonoSite PDAS è corretta

- 1 Selezionare **Archiviazione** nella finestra di navigazione a sinistra e confermare che il percorso è corretto.
- 2 Selezionare **Titolo AE** nella finestra della home page e confermare che il titolo è corretto.
- 3 Selezionare **Numero di porta** nella finestra della home page e confermare che il numero di porta è corretto.
- 4 Selezionare **Formato archiviazione** nella finestra della home page e confermare che è impostato sul **formato appropriato (Multimedia, DICOM, Multimedia plus DICOM)**.
 - a Se non è possibile trovare le immagini in SonoSite PDAS, procedere come segue:
 - i Confermare che il percorso di archiviazione è valido. Fare riferimento alla variabili del nome del percorso Configurazione SonoSite PDAS a pagina 7.
 - ii Confermare che il formato di archiviazione è corretto (Multimedia/DICOM/Multimedia plus DICOM).

Nota Un visualizzatore DICOM non può visualizzare un file in formato JPEG o .AVI. Analogamente, un visualizzatore AVI o JPEG non può leggere un formato DICOM.

Impostazione dell'hardware del sistema per ecografia

Annotare la configurazione del sistema per ecografia per un riferimento futuro. Fare riferimento al [Capitolo 5, "Informazioni sulla configurazione del sistema"](#) alla fine di questa guida.

Configurazione del sistema per ecografia con SonoSite PDAS

Per configurare il sistema per ecografia per la trasmissione DICOM, fare riferimento alle istruzioni del produttore.

Nota Per prestazioni ottimali delle immagini a singolo fotogramma e a più fotogrammi con SonoSite PDAS, suggeriamo di utilizzare il formato di trasferimento JPEG.

Configurazione del sistema per ecografia da collegare a SonoSite PDAS

Cenni generali

Prima di poter trasferire o esportare gli esami del paziente, è necessario configurare correttamente il sistema per ecografia. Per attivare il trasferimento, collegare il sistema per ecografia alla rete. Nelle impostazioni sulla connettività DICOM, specificare le seguenti impostazioni di SonoSite PDAS :

- ▶ Numero di porta
- ▶ Indirizzo IP
- ▶ Titolo AE
- ▶ Formato di immagine JPEG (raccomandato) o Monochrome o RGB

Per ulteriori informazioni fare riferimento alle istruzioni del produttore.

Configurazione di una connessione wireless FIPS

- 1 Premere o toccare **Impostazioni**.
- 2 Selezionare la pagina delle impostazioni **Connettività**.
- 3 Sulla pagina delle impostazioni **Connettività**, selezionare **SiteLink** dall'elenco **Mod. Trasfer**.
- 4 Riavviare il sistema quando richiesto.
- 5 Nella pagina delle impostazioni **Connettività**, selezionare **Imp. Sitelink**.
- 6 Selezionare **Nuovo** per configurare una nuova connessione wireless.
- 7 In **Percorso** wireless, selezionare uno dei tipi di rete wireless (diversi dalla LAN) dal menu a discesa **Rete**, quindi selezionare **FIPS**.

Nota

- ▶ FIPS non è disponibile con la LAN.
- ▶ La selezione di FIPS limita la scelta del Criterio di sicurezza disponibile nella pagina successiva a **WPA2**, la **Crittografia** ad **AES** e il **Tipo di autenticazione** a **EAP-TLS**. Tutti i profili associati con un Percorso devono avere un criterio di sicurezza WPA2, una crittografia AES e un tipo di autenticazione EAP-TLS prima che l'opzione FIPS sia abilitata.

- 8 Selezionare **Avanti** per continuare con la seconda pagina della schermata di impostazione e riempire i campi informativi in base alle preferenze.

9 Selezionare **Salva** e quindi **Fine** due volte per uscire dalle impostazioni di sistema.

10 Riavviare il sistema per abilitare la nuova connessione.

Conferma della configurazione del sistema per ecografia

Fare riferimento alle istruzioni del produttore sulla configurazione e verificare le impostazioni sulla connettività DICOM sul sistema per ecografia. Assicurarsi di specificare i seguenti parametri del sistema per ecografia:

- ▶ Indirizzo IP
- ▶ Titolo AE
- ▶ Numero di porta

Confermare che il sistema per ecografia sia configurato in modo da poter essere collegato a SonoSite PDAS e che le impostazioni della connettività di SonoSite PDAS siano conformi alle impostazioni sul sistema per ecografia.

Conferma della connessione tra il PC e il sistema per ecografia

Per comodità, SonoSite ha incluso alcuni moduli di configurazione alla fine di questo manuale in modo da poter registrare le proprie informazioni SonoSite PDAS, PC, sistema per ecografia e DICOM. Fare riferimento a [Capitolo 5, "Informazioni sulla configurazione del sistema"](#).

Verifica della connessione

- 1** Verificare che la modalità di trasferimento tra PC e sistema per ecografia corrisponda.
- 2** Confermare SonoSite PDAS come archivio.

Nota Possono essere presenti più archivi, pertanto è necessario verificare che si stia considerando l'archivio SonoSite PDAS.

Connessione dell'apparecchio alla rete

Collegare il sistema per ecografia alla rete, tramite wireless o via Ethernet. Per ulteriori informazioni consultare la documentazione del produttore.

Nota FIPS non è disponibile quando si utilizzano connessioni LAN.

Piano di opzioni di alimentazione

FUJIFILM SonoSite raccomanda l'attuazione di un piano di alimentazione ad alte prestazioni per i sistemi server in cui il servizio SonoSite PDAS si prevede che debba essere disponibile in modo continuo. Ecco alcune linee guida:

- ▶ Disattivare il risparmio energetico; come minimo, impostare il disco rigido sull'opzione **Disattiva disco rigido dopo** su **Mai** e l'opzione **Sospensione e ibernazione dopo** su **Mai**.
- ▶ Se SonoSite PDAS è configurato per accedere allo storage su un disco USB collegato, impostare **Sospensione selettiva USB** su **Disabilitata**.
- ▶ Se ci si connette attraverso una rete wireless, impostare la **Modalità di risparmio energetico in impostazioni adattatore wireless** su **Massime prestazioni**.

Capitolo 3: Uso SonoSite PDAS

Utilizzare questa sezione per acquisire familiarità con l'utilizzo delle funzioni di SonoSite PDAS.

AVVERTENZA Per evitare di perdere o confondere le immagini dei pazienti, immettere sempre nel sistema per ecografia il nome corretto e l'ID esclusivo del paziente, quindi verificare che data e ora del sistema siano corrette.

Avvio SonoSite PDAS

- ❖ Lanciare l'applicazione SonoSite PDAS. Viene visualizzata la schermata iniziale. La home page sostituisce la schermata iniziale dopo poco.

Avvio e arresto del servizio SonoSite PDAS

È possibile avviare o arrestare il servizio di archiviazione SonoSite PDAS utilizzando il pulsante **Start/Stop** sulla pagina di SonoSite PDAS. Una volta avviato SonoSite PDAS, il servizio continua ad essere eseguito in background. Ciò consente il trasferimento automatico degli esami senza dover avere in esecuzione l'interfaccia grafica utente (GUI) di SonoSite PDAS.

Nota Il servizio di archiviazione SonoSite PDAS monitora i processi di lavoro e viene riavviato al termine del processo oppure non risponde. Generalmente, il tempo di riavvio dura cinque minuti da quando il monitor realizza la presenza di un cambio di stato.

Nota Il tipo di avvio del servizio predefinito per SonoSite PDAS è automatico. Ciò significa che Windows avvia il servizio all'avvio (o al riavvio) del PC.

Inoltre, l'utente può avviare/arrestare il servizio tramite lo strumento amministrativo dei servizi di Windows (**services.msc**) o tramite la console di gestione Microsoft.

Nota Il campo di timeout archiviazione **Start/Stop** nella casella **Start/Stop** imposta il tempo massimo per avviare o interrompere il servizio. Nei sistemi più lenti, un valore maggiore fino a 60 secondi può essere necessario per evitare un timeout dell'applicazione.

Nel caso non fosse più necessario accedere all'home page di SonoSite PDAS, è possibile chiuderla nel modo seguente:

1 Fare clic sul collegamento **File** nell'angolo superiore a sinistra della finestra.

a Selezionare **Esci** per chiudere la GUI.

oppure

b Selezionare direttamente la "**X**" nell'angolo in alto a destra della finestra.

È possibile riavviare la GUI in qualsiasi momento selezionando il tasto di scelta rapida Desktop aggiunto all'installazione di SonoSite PDAS, se dovesse essere necessario modificare la configurazione.

Per avviare il servizio

1 Avviare l'applicazione SonoSite PDAS.

2 Fare clic su **Archiviazione** nella colonna **Servizi disponibili**.

3 Fare clic su **Avvio** nella parte superiore della finestra. SonoSite PDAS indica che il servizio è in fase di avvio.

Per arrestare il servizio

1 Fare doppio clic sull'icona di SonoSite PDAS sul desktop.

2 Fare clic su **Archiviazione** nella colonna **Servizi disponibili**.

3 Fare clic su **Stop**. SonoSite PDAS indica che il servizio è in fase di avvio.

Lavorare con il contenuto sul PC

SonoSite PDAS interfaccia utente

L'interfaccia utente è concepita per facilitare la configurazione, l'avvio, l'arresto e la gestione dei vari servizi di SonoSite PDAS. Quando l'utente fa clic su un collegamento dalla finestra di navigazione a sinistra, si apre il pannello di visualizzazione corrispondente nella finestra principale. Quindi, l'utente può visualizzare, inserire e salvare le impostazioni di configurazione per i servizi e avviare o arrestare i servizi.

Quando un servizio è in fase di esecuzione, non viene visualizzata alcuna finestra, né icone della barra delle applicazioni. L'indicazione che indica visivamente se un servizio è in esecuzione o meno è data dai pulsanti Esecuzione/Stop se disponibili e se l'icona corrispondente ai servizi nella finestra di navigazione a sinistra è attiva.

Il pulsante **Elimina** sulle pagine di esportazione Echo e DICOMDIR cancella la casella di testo **Risultati**, ma non cancella il contenuto dei campi di impostazione.

Di seguito sono descritti i componenti di SonoSite PDAS.

Conservazione

Consente la configurazione della parte di archiviazione del servizio.

Host AE

Fornisce i parametri DICOM per SonoSite PDAS e per i sistemi per ecografia.

Amministrativo

Si tratta di utilità per la gestione del sistema SonoSite PDAS.

- ▶ Codice di licenza

SonoSite PDAS richiede un codice di licenza valido per utilizzare l'applicazione.

Visualizza file di registro

Fornisce una finestra per visualizzare e cancellare i file di registro per i servizi supportati. L'utente può visualizzare un file di registro del servizio selezionandolo dalla finestra di navigazione a sinistra. Il file di registro viene visualizzato nel pannello di visualizzazione a destra della finestra di visualizzazione a sinistra. L'utente può cancellare tali file di registro del servizio tramite una casella di dialogo di conferma.

Utilità

Una finestra per ulteriori funzioni e utilità.

- ▶ ECHO

Effettuare un PING della connessione per confermare che sia attiva.

- ▶ DICOMDIR

Fornisce i nomi del percorso per l'esportazione DICOM.

Visualizzazione dei file su PC

FUJIFILM SonoSite consiglia vivamente di non utilizzare le impostazioni di trasferimento RGB durante il trasferimento di immagini ecografiche e clip tramite l'applicazione SonoSite PDAS per i seguenti motivi:

- ▶ Tempi di trasferimento dati lunghi utilizzando la versione RGB possono causare il timeout in alcuni casi.
- ▶ I trasferimenti di clip in un formato RGB non creano un file .AVI se configurato per archiviare i dati multimediali. Invece, selezionare un'impostazione di trasferimento JPEG.

SonoSite PDAS utilizza formati di immagine DICOM e multimedia quando archivia il contenuto che trasferisce dalla macchina per ecografia.

File e video Multimedia

SonoSite PDAS archivia le immagini e i filmati in una struttura gerarchica di cartelle di pazienti ed esami servendosi delle seguenti informazioni:

- ▶ Nome del paziente

- ▶ ID Paziente
- ▶ Data esame
- ▶ Ora del salvataggio dell'immagine

Nota I record paziente sono disponibili in formato PDF (predefinito: *PT_REPORT.PDF*)

Acquisizioni di fotogramma dell'ecografia

- ▶ Immagini a singolo fotogramma
SonoSite PDAS salva tali immagini come file BMP o JPG.
- ▶ Immagini a più fotogrammi
SonoSite PDAS salva tali immagini come file .AVI (MJPEG).

SonoSite PDAS genera automaticamente numeri per identificare in modo univoco la data dell'esame e il nome del file.

File e video DICOM

DICOM è un formato generato dalla macchina non leggibile nel formato originale. È necessario un software per il visualizzatore DICOM o un pacchetto software della workstation DICOM per leggere file in formato DICOM.

Archiviazione di esami

Accertarsi di seguire le procedure del sistema per ecografia per il trasferimento delle immagini. Per ulteriori informazioni sui sistemi non SonoSite, consultare la guida utente specifica del sistema per ecografia.

Gestione dei percorsi di archiviazione

Per gestire l'archiviazione sul PC

- 1 Quando si lancia SonoSite PDAS, è possibile impostare i parametri di archiviazione della home page in **Servizi disponibili**.
- 2 Creare un percorso di archiviazione valido sul PC.

Per gestire l'archiviazione di altri supporti

- 1 Se si desidera che SonoSite PDAS archivi esami su un tipo differente di dispositivo di archiviazione (ad esempio un disco rigido esterno o un percorso su un server di rete), è necessario fornire un percorso valido anche su quel dispositivo.

2 Creare un percorso di archiviazione valido su altri archivi del supporto.

Nota A meno che l'utente non applichi una mappatura persistente, al termine della sessione e al riavvio del PC, la mappatura dell'unità viene persa.

Conferma dell'archiviazione

Per confermare l'archiviazione

Per comodità, SonoSite ha incluso alcuni moduli di configurazione alla fine di questo manuale in modo da poter registrare le proprie informazioni SonoSite PDAS, PC, sistema per ecografia e DICOM. Fare riferimento a [Capitolo 5, "Informazioni sulla configurazione del sistema"](#).

Accesso ai dati SonoSite PDAS da una workstation DICOM

Utilizzando un semplice processo richiesta/revisione in SonoSite PDAS, le immagini DICOM possono essere valutate rapidamente e, se è disponibile un record cronologico, confrontate per verificare le modifiche nel target.

Configurazione Richiesta/Recupero

Per accedere ai dati SonoSite PDAS su una workstation DICOM

- 1 Su SonoSite PDAS, aggiungere un'entità di applicazione DICOM per la workstation.
- 2 Specificare le seguenti informazioni:
 - ▶ Titolo AE
 - ▶ Indirizzo IP
 - ▶ Numero di porta.
- 3 Sulla workstation DICOM, aggiungere le seguenti informazioni SonoSite PDAS nel modulo richiesta/recupero appropriato:
 - ▶ Titolo AE
 - ▶ Indirizzo IP
 - ▶ Numero di porta

Salvataggio delle informazioni DICOM

Annotare i parametri DICOM per un riferimento futuro. Fare riferimento al [Capitolo 5, "Informazioni sulla configurazione del sistema"](#) alla fine di questa guida.

❖ Una volta impostato il componente DICOM, salvare e riavviare il servizio.

Generazione di report

SonoSite PDAS supporta report sui seguenti sistemi per ecografia SonoSite:

- ▶ X-Porte
- ▶ Edge
- ▶ M-Turbo
- ▶ S-Series
- ▶ NanoMaxx

Verificare che la casella di controllo **Includi tag privati** sia selezionata per la configurazione di SonoSite PDAS sui seguenti sistemi per ecografia FFSS:

- ▶ Edge
- ▶ S-Series
- ▶ M-Turbo

Verificare che la casella di controllo **Includi CDA** sia selezionata per la configurazione di SonoSite PDAS sui seguenti sistemi per ecografia FFSS:

- ▶ X-Porte

Back-up del contenuto di SonoSite PDAS

Questa sezione descrive le differenze di strumenti e metodi di back-up e ripristino tra i due sistemi operativi comuni, Windows 7 e Windows 8.1.

Utilizzare il meccanismo di esportazione DICOMDIR per eseguire il backup dei dati DICOM.

Impostazione degli strumenti di back-up e ripristino Windows

In Windows 7, è possibile effettuare il back-up di qualsiasi file sul computer, incluso le immagini del sistema. Questo back-up può essere utilizzato per ripristinare il computer allo stato attuale in futuro.

In Windows 8, la funzione **Cronologia file** è concepita per effettuare il back-up dei file personali dell'utente (ad esempio, Contatti, file sul desktop e preferiti del browser).

Per effettuare un back-up su un PC Windows 7 e Windows 8.1

Fare riferimento alle rispettive istruzioni di back-up e ripristino Windows di Microsoft disponibili su sito Web.

Capitolo 4: Risoluzione dei problemi

Utilizzare questa sezione per familiarizzare con gli errori e le descrizioni della risoluzione dei problemi di SonoSite PDAS.

Per comodità, SonoSite ha incluso alcuni moduli di configurazione alla fine di questo manuale in modo da poter registrare le proprie informazioni su SonoSite PDAS, PC, sistema per ecografia e DICOM. Fare riferimento a [Capitolo 5, "Informazioni sulla configurazione del sistema"](#).

Per ulteriori informazioni sulla compatibilità del sistema, fare riferimento alla Dichiarazione di conformità DICOM (DCS).

Richiesta di assistenza da FUJIFILM SonoSite

In caso di problemi con SonoSite PDAS non risolvibili grazie ai suggerimenti nella risoluzione dei problemi, contattare l'assistenza tecnica FUJIFILM SonoSite.

Assistenza tecnica FUJIFILM SonoSite

Telefono (Stati Uniti o Canada)	+1-877-657-8118
Telefono (altri Paesi)	+1-425-951-1330 oppure rivolgersi al rappresentante locale
Fax	+1-425-951-6700
E-mail	ffss-service@fujifilm.com
Internet	www.sonosite.com
Centro di assistenza per l'Europa	Principale: +31 20 751 2020 Assistenza in lingua inglese: +44 14 6234 1151 Assistenza in lingua francese: +33 1 8288 0702 Assistenza in lingua tedesca: +49 69 8088 4030 Assistenza in lingua italiana: +39 02 9475 3655 Assistenza in lingua spagnola: +34 91 123 8451
Centro di assistenza per l'Asia	+65 6380-5581

Possibili errori del PC e soluzioni

Il PC è acceso?

Verificare che il cavo di alimentazione sia inserito e il PC sia in funzione.

Il SonoSite PDAS sembra funzionare correttamente?

La home page di SonoSite PDAS si apre e viene visualizzato l'elenco delle funzioni nella finestra di navigazione a sinistra.

Possibili errori di SonoSite PDAS e soluzioni

Il SonoSite PDAS è in esecuzione?

È possibile verificarlo consultando la finestra Gestione attività Servizi.

Fare riferimento a "Accesso ai dati SonoSite PDAS da una workstation DICOM" a pagina 19 per istruzioni sull'avvio e arresto del dispositivo.

Il PC “riconosce” il sistema per ecografia?

- 1 Effettuare un collegamento a una rete o a DICOM ECHO per cercare il sistema per ecografia.
- 2 Se SonoSite PDAS non riesce a collegarsi al sistema per ecografia, scadrà.
- 3 Confermare la cartella di destinazione per l'archiviazione.
- 4 Confermare che il formato di trasferimento del PC e del sistema per ecografia corrisponda.

Verificare la connessione di rete

Per verificare la connessione di rete (Metodo n. 1)

- 1 Verificare che la modalità di trasferimento sia impostata con il formato appropriato sul sistema per ecografia.
- 2 Verificare che le impostazioni del sistema per ecografia corrispondano alle impostazioni del SonoSite PDAS.

Per verificare la connessione di rete (Metodo n. 2)

- 1 Riavviare il PC.
- 2 Riavviare il sistema per ecografia.

Se si utilizza un sistema per ecografia FFSS, verificare la pagina di stato della rete. Fare riferimento al manuale dell'utente del sistema per ecografia per ulteriori informazioni sulla connettività.

Il percorso di archiviazione sul PC è valido?

Verificare che il percorso utilizzi le regole di Windows per nome file e percorso, le regole del percorso di rete e che NON siano presenti SPAZI nel percorso.

Se il percorso di archiviazione è su una rete, sono necessari un nome utente e una password per accedervi?

Se l'utente del PC ha le credenziali necessarie, il percorso di archiviazione può essere su una rete.

Il Numero di porta è “aperto”?

Se i permessi sono stati impostati consentendo l'accesso alla porta utilizzata da SonoSite PDAS. A tal fine, potrebbe essere necessaria l'assistenza del dipartimento IT.

Il numero porta sul PC e il numero porta sul sistema per ecografia corrispondono?

- 1 Avviare l'applicazione SonoSite PDAS. Si apre la Home page.

- 2 Selezionare l'opzione **Archiviazione** nella finestra di navigazione a sinistra della home page di SonoSite PDAS.
- 3 Localizzare il numero di porta nella seconda casella nella finestra SonoSite PDAS.
- 4 Localizzare il numero di porta dell'archivio sul sistema per ecografia.
- 5 Verificare che i numeri di porta corrispondano
 - a Se il numero di porta non corrisponde: selezionare uno dei numeri di porta (SonoSite PDAS o sistema per ecografia) e cambiarlo in modo che corrisponda.

Lo spazio di archiviazione sull'unità è sufficiente per archiviare gli esami?

- ▶ L'utente può verificare lo spazio disponibile sull'unità selezionata utilizzando lo strumento Windows disponibile.

Verificare il File di registro SonoSite PDAS sulla home page di SonoSite PDAS. Inoltre, il sistema per ecografia mostrerà un esame in sospeso.

Nota Vi sono più motivi per cui un esame viene sospeso, questo è solo uno dei tanti.

Possibili errori della connettività di rete e soluzioni

Utilizzare questa sezione per confermare che questa parte dell'installazione/configurazione è stata effettuata con successo. In caso di problemi o se è necessario contattare il supporto FFSS, è possibile utilizzare le seguenti informazioni per risolvere il problema.

Per comodità, SonoSite ha incluso alcuni moduli di configurazione alla fine di questo manuale in modo da poter registrare le proprie informazioni su SonoSite PDAS, PC, sistema per ecografia e DICOM. Fare riferimento a [Capitolo 5, "Informazioni sulla configurazione del sistema"](#).

Per verificare la connessione alla rete

- 1 Verificare che la modalità di trasferimento sia impostata su DICOM sul sistema per ecografia.
- 2 Confermare l'associazione.

La connessione wireless/cablata funziona?

È possibile collegarsi a un'altra macchina (PC o sistema per ecografia)?

Il cavo risulta danneggiato? (solo il cavo)

Verificare che il cavo non sia danneggiato. In caso di danneggiamento, sostituirlo.

Possibili errori del sistema per ecografia e soluzioni

Il sistema per ecografia è acceso?

Verificare che l'unità sia accesa e sia avviata.

Il sistema per ecografia sembra funzionare correttamente?

Fare riferimento al manuale del sistema per ecografia.

In caso di problemi non menzionati nel manuale, contattare l'assistenza FFSS.

Il trasferimento degli esami non viene effettuato

Generalmente, significa che il sistema per ecografia e il PC non stanno comunicando. Verificare che il sistema per ecografia sia configurato correttamente.

- 1 Fare riferimento alla documentazione del produttore del sistema per ecografia.
- 2 Confermare il Nome Host.
- 3 Confermare l'indirizzo IP.
- 4 Confermare il numero di porta.
- 5 Confermare il Titolo AE.

Nessun report

SonoSite PDAS supporta report sui seguenti sistemi per ecografia SonoSite:

- ▶ Edge II
- ▶ SII
- ▶ X-Porte
- ▶ Edge
- ▶ M-Turbo
- ▶ S-Series
- ▶ NanoMaxx

Verificare che la casella di controllo **Includi tag privati** sia selezionata per la configurazione di SonoSite PDAS sui seguenti sistemi per ecografia SonoSite:

- ▶ Edge II
- ▶ SII
- ▶ Edge

- ▶ S-Series
- ▶ M-Turbo
- ▶ NanoMaxx

Verificare che la casella di controllo **Includi CDA** sia selezionata per la configurazione di SonoSite PDAS sui seguenti sistemi per ecografia SonoSite:

- ▶ X-Porte

Possibili errori DICOM e soluzioni

Per verificare l'accesso ai dati SonoSite PDAS

- 1 Su SonoSite PDAS, confermare che vi sia un'entità di applicazione DICOM per la workstation.
- 2 Verificare le seguenti informazioni:
 - ▶ Titolo AE
 - ▶ Indirizzo IP
 - ▶ Numero di porta.
- 3 Sulla workstation DICOM, verificare le seguenti informazioni su SonoSite PDAS nel modulo richiesta/recupero appropriato:
 - ▶ Titolo AE
 - ▶ Indirizzo IP
 - ▶ Numero di porta

Capitolo 5: Informazioni sulla configurazione del sistema

Utilizzare questo supplemento per contribuire a documentare i parametri di configurazione per SonoSite PDAS, per il PC e il sistema per ecografia. Inoltre è di aiuto per l'assistenza FFSS nel caso si chiami per un supporto.

Hardware del PC

Informazioni sull'hardware

Produttore

Modello

Sistema operativo

RAM (GB)

Dimensioni del disco rigido

Altre

Dati PC/rete

Indirizzo IP

Requisiti di sicurezza della rete (software)

Requisiti di sicurezza della rete (altro)

Informazioni DICOM

Titolo AE

Numero di porta

Nome

Alias

Modulo di configurazione DICOM

Informazioni sul sito

Nome dell'ospedale

Nome del dipartimento

Sede dell'ospedale

Nome del contatto locale

Titolo del contatto locale

Numero telefonico del contatto locale

E-mail del contatto locale

Nome del contatto locale

Titolo del contatto locale

Numero telefonico del contatto locale

E-mail del contatto locale

Informazioni sul sistema per ecografia

Nome Host

Alias

Titolo AE

DHCP Si/No

Indirizzo IP

Subnet Mask

Gateway predefinito

Gateway alternativo

Numero di porta

FUJIFILM
Value from Innovation

SonoSite

P20863-03

