

Xerox Remote Services

Documento sulla sicurezza

Versione 1.0.9
Global Remote Services
Xerox Information Management

Novembre 2012
702P01061



©2012 Xerox Corporation. Tutti i diritti riservati. Xerox[®], Xerox and Design[®], CentreWare[®] e PagePack[®] sono marchi di Xerox Corporation negli Stati Uniti e/o in altri paesi.

BR4136

Sono riconosciuti anche i marchi di altre società.

Versione del documento: 1.0.9 (Novembre 2012).

Introduzione

Obiettivi generali e destinatari

L'obiettivo del presente documento è descrivere i componenti del sistema, il modo di utilizzo e le caratteristiche disponibili per rendere sicuri gli Xerox Remote Services (servizi remoti Xerox) all'interno dei prodotti Xerox. Il presente documento è la guida per implementare gli Xerox Remote Services all'interno di una rete.

I destinatari del presente documento rientrano nelle seguenti tipologie di clienti:

Ruolo	Descrizione
Fornitore tecnologico	Distribuisce le periferiche su richiesta del reparto informatico del cliente
Reparto informatico	Certifica e implementa il set di strumenti degli Xerox Remote Services e abilita/disabilita le funzioni
Reparto sicurezza	Valuta e certifica/approva l'uso del set di strumenti dei Servizi MPS nell'ambiente del cliente in conformità alle politiche aziendali, alle leggi applicabili e agli standard del settore.

Nota: i prodotti Xerox che non sono direttamente connessi a una rete non sono inclusi nel presente documento (es: fax / scanner / fotocopiatrici, ecc. non collegati alla rete aziendale).

Come utilizzare al meglio il presente documento

Rivedere l'intero documento per la certificazione di prodotti e servizi di assistenza Xerox per l'uso all'interno di una rete.

Rivedere [la sezione 2](#) del presente documento per comprendere tutte le capacità degli Xerox Remote Services.

Rivedere [la sezione 3](#) del presente documento per determinare il modello di distribuzione che rispetta maggiormente le politiche informatiche esistenti.

Rivedere [la sezione 4](#) del presente documento per comprendere i dati inviati dai prodotti Xerox.

Rivedere [la sezione 5](#) del presente documento per comprendere i dettagli tecnici degli Xerox Remote Services.

Rivedere [la sezione 6](#) del presente documento per comprendere le migliori procedure e indicazioni al momento dell'implementazione e dell'uso degli Xerox Remote Services.

Indice

	Obiettivi generali e destinatari	1-2
	Come utilizzare al meglio il presente documento	1-2
1	Prospetto esecutivo	1-4
2	MPS Continuum.....	2-6
	2.1 Xerox Remote Print Services	2-6
	2.2 Xerox® PagePack® 3.0	2-7
	2.3 Xerox Partner Print Services	2-8
	2.4 Xerox Print Services.....	2-8
	2.5 Enterprise Print Services.....	2-9
3	Modelli di distribuzione.....	3-10
	3.1 Direct Connect.....	3-10
	3.2 Applicazioni Remote Proxy	3-11
	3.3 Modello di distribuzione misto	3-11
4	Trasmissione dati e payload	4-12
	4.1 Protezione del canale esterno.....	4-12
	4.2 Origine dati	4-13
	4.2.1 Periferiche per ufficio Xerox	4-13
	4.2.2 Le periferiche di produzione Xerox.....	4-14
	4.2.3 Applicazioni Xerox Remote Proxy	4-15
	4.3 Utilizzo da parte dei sistemi di back-end Xerox.....	4-19
5	Dettagli tecnici.....	5-20
	5.1 Progettazione software.....	5-20
	5.2 Utilizzo	5-20
	5.2.1 L'utilizzo degli Xerox Remote Services in una rete.....	5-20
	5.2.2 Requisiti del PC per le applicazioni Remote Proxy	5-26
	5.2.3 Funzioni di sicurezza delle applicazioni Remote Proxy	5-27
	5.3 Protocolli, porte e altre tecnologie affini	5-28
	5.4 Concetti fondamentali sulla protezione	5-30
6	Consigli	6-32
7	Appendice A: Selezione dei modelli di distribuzione.....	7-34

Prospetto esecutivo

Gestire una flotta di periferiche di stampa e mantenere al contempo un livello accettabile di sicurezza rappresenta una sfida importante. Gli staff informatici devono necessariamente stare al passo con i progressi nelle tecnologie per le periferiche di stampa e con la vulnerabilità della sicurezza in continuo cambiamento. Inoltre, gli alti dirigenti si aspettano regolarmente ogni anno continui miglioramenti dei processi operativi, delle attività basate sulla riduzione dei costi e dell'utilizzo delle risorse. Fortunatamente, Xerox ha sviluppato un insieme di servizi remoti che può aiutare. Questo gruppo di servizi remoti è conosciuto come lo "Xerox Managed Print Services (MPS) Continuum of Services". Xerox permette agli staff informatici di scegliere come mantenere un livello di sicurezza accettabile riducendo al minimo i relativi costi e migliorando la gestione di una flotta di periferiche di stampa. I principi di sicurezza fondamentali come la riservatezza, l'integrità, la disponibilità, la responsabilità e il non ripudio sono tutti inclusi nel MPS Continuum of Services.

L'MPS Continuum of Services può essere implementato attraverso l'uso di uno o più dei seguenti modelli:

1. le periferiche di stampa possono comunicare direttamente con gli Xerox Communication Servers (server di comunicazione Xerox), conosciuti anche come "direct connect"
2. un'applicazione Xerox può essere implementata sulla rete del cliente per raccogliere attributi descrittivi delle periferiche di stampa che sono poi inoltrati esternamente agli Xerox Communication Servers, conosciuti anche come "applicazioni Remote Proxy".
3. una combinazione dei due modelli

Il modello di distribuzione scelto dipende dalle politiche informatiche desiderate per gestire la trasmissione di attributi sulle proprie periferiche di stampa. Il modello direct connect è generalmente usato in presenza di alcune periferiche connesse a una rete di piccole dimensioni. L'uso di un'applicazione Xerox per raccogliere attributi sulle proprie periferiche di stampa e inoltrarli successivamente agli Xerox Communication Servers (es: come un "proxy") è generalmente implementato all'interno di reti aziendali sia di piccole sia di grandi dimensioni in cui le politiche informatiche restringono il numero di connessioni che possono avvenire con un sito Web esterno. Indipendentemente dal tipo di modello di distribuzione usato, l'MPS Continuum of Services sfrutta protocolli Web e porte standard per stabilire un canale sicuro e cifrato al fine di trasferire esternamente gli attributi sulle periferiche di stampa agli Xerox Communication Servers. Generalmente i clienti non devono apportare modifiche ai propri firewall, ai server proxy o ad altre infrastrutture di rete connesse alla sicurezza. Sia le periferiche Xerox sia le applicazioni Xerox si autenticano con gli Xerox Communication Servers prima che avvenga la trasmissione degli attributi della periferica di stampa.

La lista degli attributi connessi all'MPS Continuum of Services include identità, proprietà, stato, livelli dei consumabili, indicatori di utilizzo e dati diagnostici dettagliati della periferica di stampa. **Immagini, dati relativi al lavoro di stampa o informazioni**

personali di alcun genere non potranno essere trasmessi per impostazione predefinita agli Xerox Communication Servers. Ovviamente, il numero di attributi trasmessi varia in base alle capacità e al tipo di periferica di stampa utilizzato (es: stampante di una rete di piccole dimensioni o periferica multifunzione collegata alla rete o fotocopiatrice/stampante di produzione). Qualora una politica informatica restringa specificatamente un tipo di attributi che possono essere trasmessi (es: attributi relativi all'indirizzo di rete), l'MPS Continuum of Services riesce a disabilitare dalla trasmissione alcuni campi attributo specifici. In ambienti di produzione che prevedono l'utilizzo intensivo di stampanti impegnate in lavori di stampa complessi potrebbe rendersi necessario ritrasmettere a Xerox i dati relativi al lavoro di stampa provenienti da una periferica di stampa in modo da facilitare le attività di supporto di secondo e terzo livello. Sebbene solo i prodotti di stampa di produzione abbiano tale capacità, il cliente può decidere se attivare tale funzione o meno. Se il cliente sceglie di ritrasmettere a Xerox i dati relativi al lavoro di stampa (es: PostScript cifrato, non dati immagine), questi vengono gestiti in conformità alle politiche di Xerox, alle politiche di riservatezza di Xerox o come richiesto dal cliente.

Gli analisti del settore e i rapporti societari di ricerca indipendente hanno più volte posizionato Xerox al livello più alto dei fornitori di servizi di stampa gestiti nel mondo (es: Xerox è posizionata nel segmento leader del Quadrante Magico di Gartner per i Servizi di stampa gestiti, nella valutazione dei fornitori mondiali dei Servizi MPS di IDC MarketScape e nella valutazione dei fornitori di servizi MPS di Quocirca). Quindi gli staff informatici di società e gli addetti alle questioni di sicurezza sono invitati a leggere il presente documento per intero in modo da comprendere come le varie funzioni e operazioni dello Xerox MPS Continuum of Services (universo di servizi MPS Xerox) possano essere utilizzate per rispettare le politiche informatiche relative alla sicurezza.

MPS Continuum

Xerox MPS Continuum of Services consiste nelle 5 proposte seguenti:

1. Xerox Remote Print Services
2. Xerox® PagePack® 3.0
3. Xerox Partner Print Services
4. Xerox Print Services
5. Xerox Enterprise Print Services

È importante notare che la tecnologia/il set di strumenti usati in ognuna delle presenti proposte sono stati sviluppati a partire dallo **stesso** codice di base. Ciò permette ai clienti di ricevere una regolare fornitura di servizi di assistenza per tutte le proposte Xerox.

2.1 Xerox Remote Print Services

Gli Xerox Remote Print Services (XRPS) sono inclusi nei contratti dei clienti che acquistano o noleggianno periferiche di stampa Xerox. I servizi XRPS automatizzano alcune attività generalmente associate a periferiche di stampa gestite da Xerox connesse a una rete. Tali attività di gestione includono:

- reportistica automatica sull'utilizzo della periferica di stampa così che possa essere emessa una fattura mensile
- reportistica automatica sui livelli dei consumabili così che un nuovo consumabile possa essere spedito al cliente in caso di esaurimento
- reportistica automatica sulle informazioni diagnostiche così che Xerox possa accelerare la risoluzione di errori della periferica di stampa

I servizi XRPS si applicano sia alle periferiche di stampa Xerox sia alle periferiche di stampa non Xerox. Vari livelli di contratti di assistenza a pagamento (es: FSMA, e-Click, ecc) sono offerti ai clienti così come i tradizionali contratti di garanzia inclusi nel prezzo delle periferiche di stampa Xerox.

I prodotti Xerox contengono una funzionalità di servizi remoti incorporata che abilita l'automazione dei servizi XRPS direttamente da Xerox per ogni dispositivo. Per maggiori dettagli, fare riferimento alla [sezione Modelli di distribuzione](#).

I servizi XRPS possono altresì essere abilitati attraverso l'utilizzo di applicazioni remote installate sulla rete del cliente. Tali applicazioni remote raccolgono dati sul dispositivo

nella rete del cliente e li inoltrano successivamente a Xerox. Per maggiori dettagli, fare riferimento alla [sezione Modelli di distribuzione](#). Xerox® CentreWare® Web (CWW) e Xerox Device Agent (XDA) Lite sono le 2 applicazioni disponibili sul sito Web di Xerox (<http://www.xerox.com>) che consentono ai clienti di inoltrare a Xerox i dati relativi sia alle periferiche di stampa Xerox sia alle altre periferiche di stampa non Xerox da un server proxy. L'applicazione CWW fornisce funzioni complete di gestione del dispositivo per reti di piccole, medie o grandi dimensioni. Questa applicazione Web include l'individuazione dei dispositivi, lo stato, la configurazione, l'upgrade di software e la reportistica. L'applicazione XDA Lite fornisce un ridotto set di funzioni per reti di piccole e medie dimensioni. Questa applicazione Windows è incentrata sulla reportistica automatica relativa all'utilizzo della periferica di stampa, all'esaurimento dei consumabili e ai dati di diagnosi degli errori.

2.2 Xerox® PagePack® 3.0

Xerox® PagePack® 3.0 (XPP) è un'offerta all'interno dello Xerox MPS Continuum of Services concepita per essere venduta dai partner autorizzati di Xerox alle attività di piccole e medie dimensioni. Quest'offerta con funzionalità di base dà ai partner autorizzati di Xerox la possibilità di trarre vantaggio dal mercato crescente dei servizi MPS offrendo le seguenti opzioni ai propri clienti:

- programma con costo fisso per pagina che copre le forniture e il servizio di assistenza per i nuovi prodotti Xerox
- programma con costo fisso per pagina che copre le forniture (e il servizio di assistenza opzionale) per tutte le periferiche di stampa, indipendentemente dal fornitore
- programma con costo fisso mensile per dispositivo che fornisce una completa gestione della flotta di stampanti, indipendentemente dal fornitore

Per maggiori dettagli sullo Xerox® PagePack® 3.0, consultare il seguente sito Web di Xerox: URL= <http://bizmail.com/PagePack/External/bizmail.html>.

Un'applicazione conosciuta come PagePack Assistant (PPA) è generalmente implementata dai partner autorizzati di Xerox per monitorare le periferiche di stampa Xerox negli ambienti del cliente. Questa applicazione Windows si basa sull'invio di dati relativi all'utilizzo del dispositivo, all'esaurimento dei consumabili e alla diagnosi degli errori ai partner autorizzati di Xerox come parte del processo di fornitura di assistenza del servizio XPP.

2.3 Xerox Partner Print Services

Xerox Partner Print Services (XPPS) è un'offerta concepita per essere proposta dai rivenditori autorizzati alle attività di piccole fino a grandi dimensioni. L'obiettivo dei servizi XPPS è controllare il costo di gestione delle periferiche di stampa collegate alla rete e non, indipendentemente dal fornitore. Quest'offerta stabilisce un processo centralizzato per la fornitura di installazione, manutenzione di routine, rifornimento dei consumabili, servizio di assistenza e supporto per ogni tipo di periferica di stampa. Di conseguenza, le preziose risorse informatiche del cliente possono concentrarsi su altri compiti più importanti necessari per gestire la propria attività. Il servizio XPPS è un'offerta flessibile che consente ai clienti di pagare solo per i servizi che desiderano. Per maggiori dettagli sui servizi XPPS, consultare il seguente sito Web di Xerox: URL = <http://www.office.xerox.com/managed-print-services/enus.html>.

L'applicazione Xerox Device Agent Partner Edition (XDA PE) è generalmente implementata dai rivenditori autorizzati per monitorare le periferiche di stampa negli ambienti dei clienti. Questa applicazione Windows monitora e prepara un rapporto sullo stato, sui livelli dei consumabili e sull'utilizzo della periferica di stampa attraverso periferiche di stampa Xerox e altre periferiche di stampa inviate ai rivenditori autorizzati come parte del processo di fornitura di assistenza dei servizi XPPS.

2.4 Xerox Print Services

Forse l'offerta che ha avuto più successo all'interno dello Xerox MPS Continuum of Services è quella relativa agli Xerox Print Services (XPS). I servizi XPS sono concepiti per attività di piccole fino a grandi dimensioni. L'obiettivo dei servizi XPS è controllare i costi e migliorare l'efficienza della stampa di documenti, della fornitura di consumabili esauriti, dell'approvvigionamento e manutenzione/assistenza dei dispositivi. Quest'offerta fornisce altresì un unico punto di contatto per supportare sia le periferiche di stampa Xerox sia le altre periferiche di stampa non Xerox. I servizi XPS sfruttano i migliori strumenti basati su standard del settore combinati a metodologie e anni di esperienza nella fornitura di assistenza ai servizi di stampa gestiti. I vantaggi raggiunti dall'implementazione di servizi XPS includono la sostenibilità ambientale, una maggiore sicurezza dei documenti, un supporto proattivo al dispositivo, una maggiore produttività dei dipendenti, il consolidamento della reportistica e un costo di gestione ridotto per l'infrastruttura di stampa. Per maggiori dettagli sui servizi XPS, consultare il seguente sito Web di Xerox: URL = <http://www.consulting.xerox.com/xerox-managed-print-services/print-management/enus.html>.

Un'applicazione conosciuta come Xerox Device Agent (XDA) è generalmente implementata dai servizi MPS Xerox per gestire le periferiche di stampa negli ambienti dei clienti. Questa applicazione di Windows monitora e fornisce rapporti sullo stato delle periferiche di stampa, sui livelli dei consumabili e sul loro utilizzo attraverso le periferiche di stampa Xerox e altre periferiche di stampa non Xerox come parte del processo di fornitura di assistenza dei servizi XPS. L'applicazione può altresì eseguire l'upgrade di software della periferica di stampa Xerox e supportare la risoluzione remota di problemi da un call center remoto.

2.5 Enterprise Print Services

L'offerta Enterprise Print Services (EPS) è il servizio più completo all'interno dello Xerox MPS Continuum. I servizi EPS sono concepiti per attività di grandi dimensioni e attività internazionali. L'obiettivo dei servizi EPS è il controllo dei costi e il miglioramento dell'efficienza di stampa all'interno degli uffici, operazioni di distribuzione e di smistamento della posta, operazioni di stampa centralizzate ed esternalizzazione dei fornitori di stampa. Quest'offerta dispone del set di funzioni più ampio all'interno dei servizi MPS e include:

- gestione dettagliata delle risorse
- gestione completa degli eventi imprevisti
- unico punto di contatto per tutte le periferiche di stampa del cliente
- supporto completo per riparazione in caso di rottura, indipendentemente dal fornitore
- applicazione dei controlli di stampa basati su regole specifiche
- miglioramento dei processi aziendali per il flusso di lavoro dei documenti
- applicazione delle migliori procedure di sostenibilità ambientale
- attuazione delle politiche di sicurezza delle informazioni delle società
- continuo controllo dei miglioramenti, monitoraggio e reportistica
- nuova gestione per trasformare le procedure esistenti in una nuova cultura societaria.

Per maggiori dettagli sui servizi EPS, consultare il seguente sito Web di Xerox: URL = <http://www.consulting.xerox.com/xerox-managed-print-services/print-management/enus.html>.

Un'applicazione conosciuta come Xerox Device Manager (XDM) è generalmente implementata dai servizi MPS Xerox per gestire le periferiche di stampa negli ambienti dei clienti. Questa applicazione Web monitora e fornisce rapporti sullo stato delle periferiche di stampa, sui livelli dei consumabili e sul loro utilizzo attraverso le periferiche di stampa Xerox e altre periferiche di stampa non Xerox come parte del processo di fornitura di assistenza dei servizi EPS. L'applicazione può altresì eseguire l'upgrade di software della periferica di stampa Xerox e supportare la risoluzione remota di problemi da un call center remoto.

Modelli di distribuzione

Gli Xerox Remote Services possono essere implementati utilizzando uno o più dei 3 modelli seguenti:

- direct connect
- applicazioni Remote Proxy
- una combinazione tra direct connect e applicazioni Remote Proxy

Indipendentemente dal modello di distribuzione utilizzato, è importante precisare che i 3 modelli di distribuzione sono tutti ugualmente sicuri.

3.1 Direct Connect

Il direct-connect deployment model utilizzato all'interno degli Xerox Remote Services è formato dai seguenti componenti del sistema.

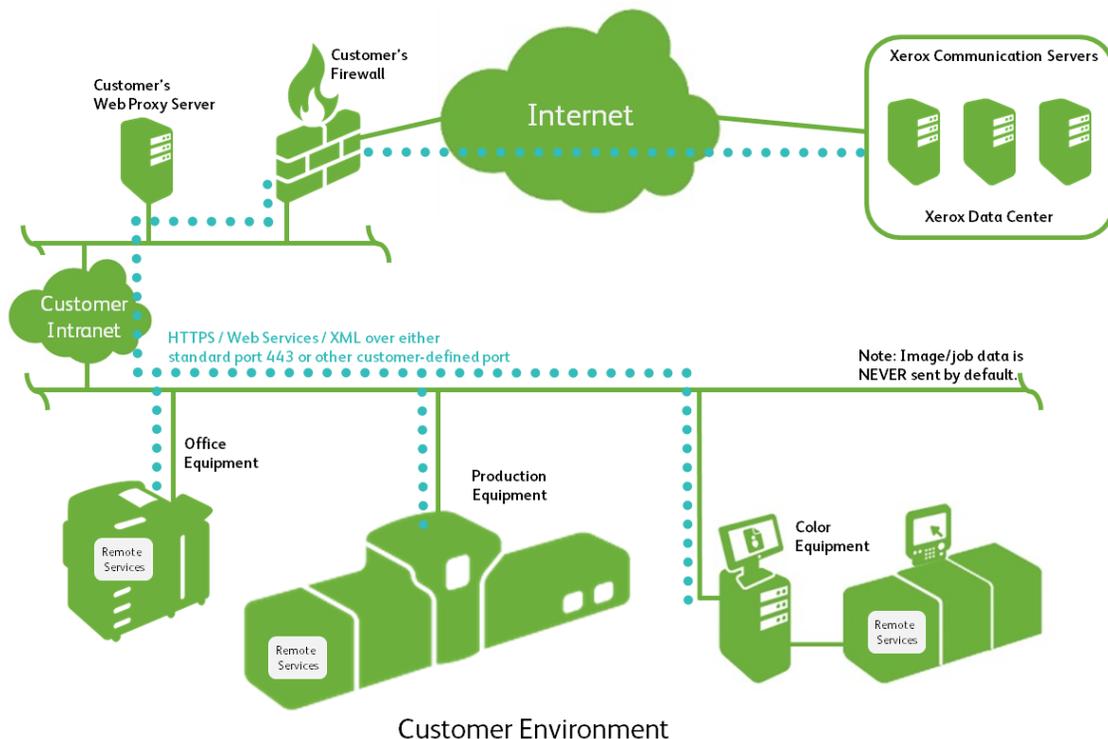


Figura 3.1.1 Componenti del sistema e flussi di dati del Direct-Connect Model

Nota: il modulo Servizi remoti integrato nelle periferiche Xerox fornisce una ritrasmissione sicura degli attributi della periferiche a Xerox per abilitare le capacità automatizzate degli Xerox Remote Print Services. La funzione può essere disabilitata su richiesta.

3.2 Applicazioni Remote Proxy

Il modello di distribuzione basato su applicazioni Remote Proxy utilizzato all'interno degli Xerox Remote Services è formato dai seguenti componenti del sistema:

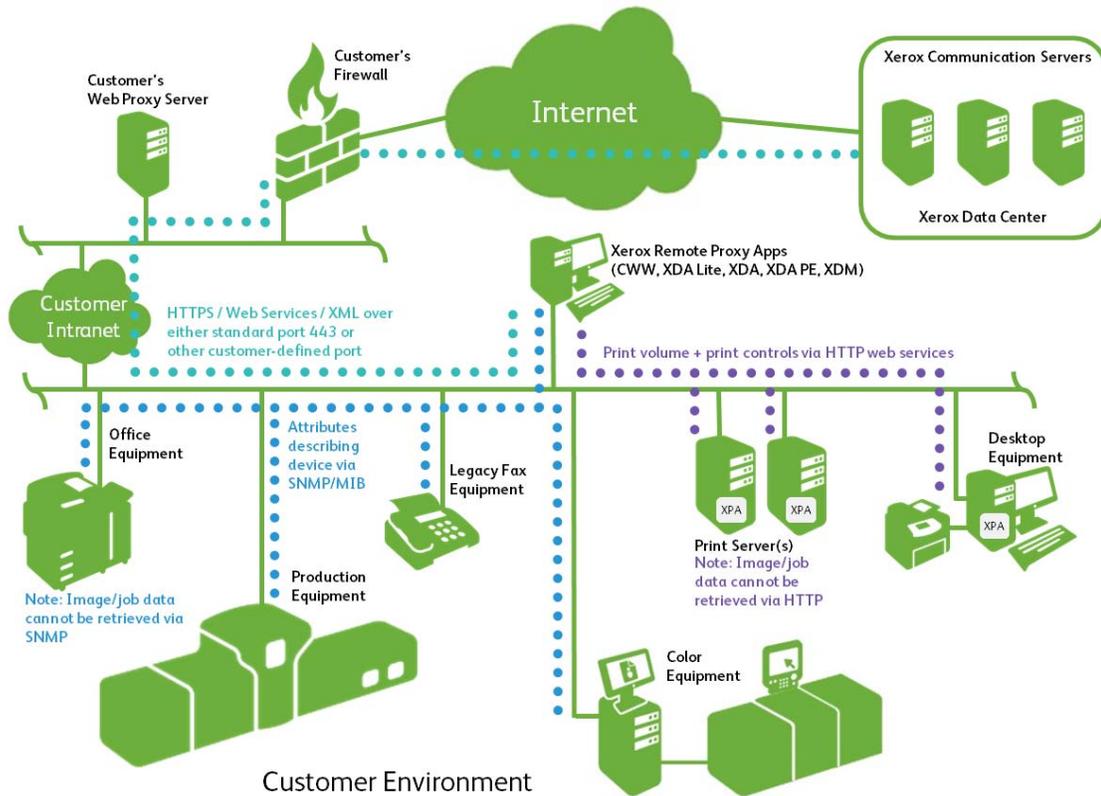


Figura 3.2.1 Componenti del sistema e flussi di dati del modello basato su applicazioni Remote Proxy

Nota: il servizio Xerox Print Agent (XPA) monitora l'utilizzo della stampante desktop (pagine stampate) e applica criteri di stampa specifici (es: fronte/retro, a colori o in bianco e nero, restrizione al tipo di lavoro di stampa, quote, ora del giorno, ecc.). Il servizio XPS è implementato solo su server di stampa e sui computer degli utenti finali quando il cliente autorizza il monitoraggio dell'utilizzo del desktop e i componenti di applicazione dei criteri di stampa come parte dei servizi Xerox Enterprise Print Services.

3.3 Modello di distribuzione misto

Nello stesso ambiente del cliente può esistere una combinazione del modello di distribuzione direct connect e del modello di distribuzione basato su applicazioni Remote Proxy. Tale scenario può presentarsi ogni volta che un cliente acquista diversi tipi di contratti di manutenzione Xerox per le proprie periferiche di stampa. Quando una periferica di stampa Xerox è inizialmente installata in una rete, l'impostazione predefinita degli Xerox Remote Services fa sì che la periferica di stampa provi automaticamente a stabilire una connessione diretta con gli Xerox Communication Servers (es: modello di distribuzione direct connect). Qualora il cliente decida di acquistare un'offerta di Servizi MPS Xerox, le applicazioni Remote Proxy si occuperanno automaticamente di

trasmettere periodicamente i dati della periferica di stampa agli Xerox Communication Servers (es: modello di distribuzione basato su applicazioni Remote Proxy).

Trasmissione dati e payload

4.1 Protezione del canale esterno

Modello di distribuzione Direct Connect

Il modulo servizi remoti integrato nelle periferiche Xerox utilizza una connessione SSL sulla porta standard 443 in modo da comunicare con gli Xerox Communication Servers esterni. La connessione sicura utilizza le tecnologie MD5 e RSA per crittografare i dati. Inoltre, viene utilizzato un ulteriore meccanismo di autenticazione del proprietario Xerox per accedere ai servizi degli Xerox Communication Servers.

Modello di distribuzione basato su applicazioni Remote Proxy

Tutte le applicazioni Remote Proxy (es: CWW, XDA Lite, XDA PE, XDA, XDM) utilizzano anche una connessione SSL sulla porta standard 443 in modo da comunicare con gli Xerox Communication Servers esterni. La connessione sicura utilizza le tecnologie MD5 e RSA per crittografare i dati. Altre funzionalità aggiuntive impiegate per migliorare la sicurezza in questo canale (che è stabilito durante l'installazione iniziale delle applicazioni Remote Proxy) includono:

- l'applicazione Remote Proxy stabilisce tutte le comunicazioni con gli Xerox Communication Servers esterni (es: unidirezionali).
- deve essere utilizzata una URL valida per gli Xerox Communication Servers esterni.
- viene utilizzato un meccanismo di autenticazione proprietario Xerox per accedere ad alcuni dei servizi degli Xerox Communication Servers.
- devono essere utilizzati o un ID account valido o un identificatore del sito e un codice di registrazione dello Xerox Communication Server per accedere ad alcuni dei servizi degli Xerox Communication Servers.
 - l'applicazione Remote Proxy richiede una registrazione agli Xerox Communication Servers utilizzando le credenziali appropriate.
 - gli Xerox Communication Servers convalidano le credenziali fornite e poi accettano la richiesta.
 - l'applicazione Remote Proxy rileva l'approvazione dagli Xerox Communication Servers esterni e poi attiva il servizio.

4.2 Origine dati

Le seguenti componenti del sistema generano/accumulano dati per gli Xerox Remote Services:

- periferiche per ufficio Xerox
- periferiche di produzione Xerox
- applicazioni Xerox Remote Proxy

4.2.1 Periferiche per ufficio Xerox

Le periferiche di stampa per ufficio Xerox trasmettono i seguenti dati attributo strutturati in formato XML proprietario Xerox basato sul Common Information Model (CIM) della task force di gestione distribuita. Questi dati attributo strutturati sono poi compressi in formato ZIP prima di essere trasmessi direttamente agli Xerox Communication Servers esterni come parte degli Xerox Remote Print Services:

Dati	Descrizione	Servizio Xerox
Identità della periferica	Include modello, versione del firmware, numeri di serie del modulo e data di installazione.	Solo Xerox Remote Print Services
Indirizzo di rete della periferica	Include periferica/componente di rete utilizzato per la configurazione della connessione (nessun dato di indirizzo di rete esposto).	Solo Xerox Remote Print Services
Proprietà della periferica	Include una configurazione dettagliata dei componenti hardware, una configurazione dettagliata dei moduli software, le funzionalità/i servizi supportati, i modi di risparmio di energia, ecc.	Solo Xerox Remote Print Services
Stato della periferica	Include lo stato generale, gli avvisi dettagliati, la cronologia degli ultimi 40 errori, i dati in inceppamento carta, ecc.	Solo Xerox Remote Print Services
Contatori della periferica	Include parametri di fatturazione, contatori di stampa, di copie, di fax, di lavori di stampa di grandi dimensioni, di scansione diretta a destinazione, statistiche di utilizzo, ecc.	Solo Xerox Remote Print Services
Consumabili della periferica	Include il nome dei consumabili, tipo (es: imaging, finissaggio, supporto carta), livello, capacità, stato, dimensioni, ecc.	Solo Xerox Remote Print Services
Utilizzo dettagliato del dispositivo	Include contatori di stampa dettagliati, stati di alimentazione attivi, quantità dettagliate di sostituzione delle CRU, dati dettagliati degli errori e distribuzione delle CRU, utilizzo integrato della funzionalità OCR, distribuzione del volume di stampa, distribuzione dell'utilizzo del vassoio porta carta, supporti installati, distribuzione dei tipi e delle dimensioni dei supporti, distribuzione della lunghezza dei documenti, distribuzione dei numeri set, conteggio dei pixel segnati, copertura area media per colore, errori/inceppamenti, contatori dettagliati di scansione.	Solo Xerox Remote Print Services

Dati	Descrizione	Servizio Xerox
Progettazione /Debug	<p>Nessuno</p> <p><i>Nota:</i> sebbene NON esista alcun ritrasferimento automatico di dati di progettazione/debug a Xerox, alcune periferiche per ufficio contengono una funzionalità interfaccia utente Web per scaricare manualmente questo tipo di dati in un PC locale. Tali dati di progettazione/debug NON contengono dati di immagine/lavoro di stampa. Il file creato da tale funzionalità di download dell'interfaccia utente Web è cifrato e non può essere letto da altri utenti. Deve essere rinviato per e-mail a Xerox e decifrato per poter essere analizzato.</p>	NESSUNO

NOTE:

- controllare il sito Web di Xerox per verificare se le proprie periferiche sono classificate come ufficio o produzione.
- il file e il contenuto dei dati identificati variano in base al modello del prodotto.

4.2.2 Le periferiche di produzione Xerox

Le periferiche di stampa di produzione Xerox trasmettono i seguenti dati attributo strutturati in formato XML proprietario Xerox basato sul Common Information Model (CIM) della task force di gestione distribuita. Tali dati strutturati sono poi compressi in formato ZIP prima di essere trasmessi direttamente agli Xerox Communication Servers esterni:

Dati	Descrizione	Servizio Xerox
Identità della periferica	Include modello, livelli di firmware del modulo, numeri di serie del modulo, date di installazione del modulo, informazioni di contatto del cliente, dati relativi al contratto di licenza, posizione	Solo Xerox Remote Print Services
Indirizzo di rete della periferica	Include indirizzo MAC e indirizzo subnet.	Solo Xerox Remote Print Services
Proprietà della periferica	Include una configurazione dettagliata dei componenti hardware, una configurazione dettagliata dei moduli software, le funzionalità/i servizi supportati, ecc.	Solo Xerox Remote Print Services
Stato della periferica	Include stati attivi, conteggio della cronologia degli errori, registro eventi, cronologia della trasmissione dati	Solo Xerox Remote Print Services
Contatori della periferica	Include parametri di fatturazione, contatori di stampa, di copie, di lavori di stampa di grandi dimensioni, contatori specifici di produzione, di scansione a destinazione su modelli di fascia bassa, ecc.	Solo Xerox Remote Print Services
Consumabili della periferica	Include produttore, modello, numero di serie, nome, tipo, livello, capacità, stato, contatori della durata, ecc.	Solo Xerox Remote Print Services

Dati	Descrizione	Servizio Xerox
Utilizzo dettagliato del dispositivo	Include dati HFSI, dati NVM, sostituzione di parti, file registro DFE, dati di diagnosi dettagliati, risoluzione degli errori.	Solo Xerox Remote Print Services
Progettazione /Debug	Include dati dettagliati e non strutturati relativi al debug concepiti esclusivamente per l'utilizzo di supporti di terzo livello.	Solo Xerox Remote Print Services
Cliente relativo al lavoro di stampa	Include comandi PostScript cifrati per riprodurre il lavoro di stampa in un'altra periferica di stampa di produzione Xerox (es: non i dati immagine reali). Sebbene solo i prodotti di stampa di produzione Xerox offrano questa funzionalità, il cliente può decidere se attivare questa funzione o no. Se il cliente sceglie di ritrasmettere a Xerox i dati relativi al lavoro di stampa (es: PostScript cifrato, non dati immagine), questi vengono gestiti in conformità alle politiche di Xerox, alle politiche di riservatezza di Xerox o come richiesto dal cliente.	Supporto Xerox di secondo e terzo livello

NOTE:

- controllare il sito Web di Xerox per verificare se le proprie periferiche sono classificate come ufficio o produzione.
- il file e il contenuto dei dati identificati variano in base al modello del prodotto.

4.2.3 Applicazioni Xerox Remote Proxy

Le applicazioni Xerox Remote Proxy (es: CWW, XDA Lite, XDA PE, XDA, XDM) trasmettono i seguenti **dati attributo recuperati dalle periferiche di stampa** in formato XML compressi in formato ZIP e poi cifrati prima di essere trasmessi direttamente agli Xerox Communication Servers esterni:

Dati	Descrizione	Servizi Xerox
Identità della periferica di stampa	Include produttore, modello, descrizione, versione del firmware, numero di serie, tag asset, nome del sistema, contatto, posizione, stato di gestione, nome coda e workstation (desktop), numero di telefono e fax, nome coda.	Tutti (XRPS, XPS, XPPS, EPS, Xerox® PagePack® 3.0)
Indirizzo di rete della periferica di stampa	Include indirizzo MAC, indirizzo IP, nome DSN, subnet mask, gateway IP predefinito, ultimo indirizzo IP conosciuto, indirizzo IP modificato, fuso orario, indirizzo IPX, numero di rete esterno IPX, server di stampa IPX.	Tutti (XRPS, XPS, XPPS, EPS, Xerox® PagePack® 3.0)
Proprietà della periferica di stampa	Include componenti installati, descrizione dei componenti, funzionalità/servizi supportati, velocità di stampa, supporto stampa a colori, opzioni di finissaggio, supporto fronte/retro, tecnologia di contrassegno, disco rigido, RAM, supporto per la lingua, proprietà definite dall'utente.	Tutti (XRPS, XPS, XPPS, EPS, Xerox® PagePack® 3.0)
Stato della periferica di stampa	Include stato complessivo, avvisi dettagliati, messaggi della console locale, stato dei componenti, dati relativi allo stato di recupero dei dati, data di individuazione, tipo/metodo dell'individuazione, tempo di disponibilità della periferica, trap supportati/attivati.	Tutti (XRPS, XPS, XPPS, EPS, Xerox® PagePack® 3.0)

Dati	Descrizione	Servizi Xerox
Contatori della periferica di stampa	Include parametri di fatturazione, contatori di stampa, di copie, di fax, di lavori di stampa di grandi dimensioni, di scansione, statistiche di utilizzo, volume di destinazione, ecc.	Tutti (XRPS, XPS, XPPS, EPS, Xerox® PagePack® 3.0)
Consumabili della periferica di stampa	Include il nome dei consumabili, tipo (es: imaging, finissaggio, supporto carta), livello, capacità, stato, dimensioni, ecc.	Tutti (XRPS, XPS, XPPS, EPS, Xerox® PagePack® 3.0)
Utilizzo dettagliato della periferica di stampa	<p>Dati di tracciabilità del lavoro di stampa relativi all'utente che includono caratteristiche del lavoro di stampa (ID, nome del documento, proprietario, tipo di documento, tipo di lavoro, colore, fronte/retro, supporti richiesti, dimensioni, pagine, set, errori), destinazione (periferica di stampa, modello, nome DNS, indirizzo IP, indirizzo MAC, numero di serie), risultati della stampa del lavoro (ora di invio, ora di stampa, pagine stampate, pagine stampate a colori o in bianco e nero, modalità colori utilizzata, N-up), dati di accounting (codice di riaddebito, prezzo di riaddebito, fonte contabile), origine del lavoro di stampa (workstation, nome del server di stampa/indirizzo MAC, nome coda, porta, username, ID dell'utente), dati di gestione Xerox (inviati allo Xerox Services Manager).</p> <p>Nota: monitorando il comportamento dell'utente finale, definendo una politica appropriata per l'utilizzo della stampante e utilizzando la tecnologia per attuare tale politica si può ottenere una significativa riduzione dei costi. I servizi XPS, XPPS e EPS offrono tale tecnologia sotto forma di funzione di tracciabilità del lavoro di stampa basato sull'utente e di funzione di controllo di stampa. Queste funzionalità sono implementate esclusivamente per i clienti che desiderano autorizzare un tale livello di acquisizione dati sulla propria rete.</p>	XPS, XPPS, EPS
Progettazione/ Debug della periferica di stampa	Nessuno	NESSUNO

NOTE:

- tutti i campi dati relativi alla periferica di stampa possono essere disabilitati per essere ritrasmessi agli Xerox Communication Servers **ad eccezione** del numero di serie della periferica e di tutti i contatori di utilizzo della periferica.
- certi attributi del lavoro di stampa possono essere disabilitati dalla loro raccolta e trasmissione.
- i codici di riaddebito possono essere integrati dalla Active Directory di Microsoft.

Le applicazioni Xerox Remote Proxy (es: CWW, XDA Lite, XDA PE, XDA, XDM) trasmettono anche i seguenti **dati relativi all'applicazione** in formato XML compresso e poi cifrati prima di essere trasmessi direttamente agli Xerox Communication Servers esterni:

Dati	Descrizione	Servizi Xerox
Identità dell'applicazione Remote Proxy	Include informazioni sul PC come nome DNS, indirizzo IP, nome del sistema operativo, tipo di sistema operativo, tipo processore, dimensioni della RAM (libera e utilizzata), dimensioni del disco rigido (spazio disponibile e spazio utilizzato), nome del sito, versione dell'applicazione, data di scadenza del contratto di licenza dell'applicazione, versione .Net, fuso orario, versione del componente di individuazione, dimensioni del database principale, dimensioni del database di individuazione, numero di stampanti incluse o meno nel contratto di assistenza di Xerox, servizi critici in esecuzione.	XPS, XPPS, EPS
Modalità di protezione aziendale dell'applicazione Remote Proxy	<p>Modalità normale = la configurazione dell'applicazione remota + la ricezione della richiesta di azione + la sincronizzazione dello stato dell'applicazione remota con gli Xerox Communication Servers + i push dei dati della periferica di stampa sono operativi.</p> <p>Modalità blocco = tutte le comunicazioni con gli Xerox Communication Servers esterni sono disabilitate.</p> <p>(es: configurazione dell'applicazione remota disabilitata + ricezione dei comandi remoti della periferica disabilitata + sincronizzazione dello stato dell'applicazione remota con gli Xerox Communication Servers disabilitata + trasmissione dell'indirizzo IP dell'applicazione remota/del nome DNS disabilitata + push dei dati della periferica di stampa disabilitati)</p>	XPS, XPPS, EPS
Violazioni alla politica di controllo di stampa dell'applicazione Remote Proxy	Include nome del PC dell'utente finale, server di stampa utilizzato, coda stampa utilizzata, data e ora della violazione, nome del documento, username dell'utente finale, lavoro di stampa fronte/retro?, lavoro di stampa a colori del?, impressioni totali del lavoro di stampa, prezzo del lavoro di stampa, azione intrapresa, utente finale notificato?, messaggio visualizzato?, nome della politica di stampa, regolamento della politica di stampa.	Solo servizi EPS
Configurazione e remota dell'applicazione Remote Proxy	Le impostazioni che possono essere gestite in via remota includono: operazione di identificazione, frequenza di esportazione dati, impostazioni relative alla comunicazione SNMP (riprova, timeout, nome community), profili di avviso e frequenza di aggiornamento automatico del software dell'applicazione Remote Proxy.	XPS, XPPS, EPS

Alcune applicazioni Xerox Remote Proxy (es: XDA PE, XDA e XDM ma non CWW né XDA Lite) possono elaborare le seguenti **azioni richieste**

Dati	Descrizione	Servizi Xerox
Azioni da eseguire sulle periferiche di stampa	<ul style="list-style-type: none"> • Get Device Status (Ottieni stato della periferica) = recupera l'ultimo stato dalla periferica di stampa • Reboot Device (Riavvia la periferica) = inizia una sequenza di spegnimento/accensione sulla periferica di stampa • Upgrade Device (Aggiorna la periferica) = installa nuovi software/firmware sulla periferica di stampa • Troubleshoot Device (Risolvi problemi della periferica) = effettua il ping del dispositivo + recupera l'ultimo stato dalla periferica di stampa • Print Test Page (Stampa pagina di prova) = invia un lavoro di stampa di prova a una periferica per convalidare il percorso di stampa • Start Managing Device (Avvia gestione della periferica) = avvia trasferimenti periodici di dati della periferica di stampa agli Xerox Communication Servers esterni <p>Nota: ogni funzione può essere esclusa dall'elenco delle funzioni on-demand tramite la sezione configurazione dell'amministrazione delle applicazioni Xerox Remote Proxy che supportano questa funzione.</p>	XPS, XPPS, EPS
Azioni da eseguire sulle applicazioni Remote Proxy	Le impostazioni di ogni applicazione Remote Proxy che possono essere gestite includono operazione di identificazione, frequenza di esportazione dati, impostazioni relative alla comunicazione SNMP (riprova, timeout, nome community), profili di avviso e frequenza di aggiornamento automatico del software dell'applicazione Remote Proxy.	XPS, XPPS, EPS

4.3 Utilizzo da parte dei sistemi di back-end Xerox

I dati ricevuti dagli Xerox Communication Servers esterni inviati dalle periferiche di stampa per ufficio Xerox, dalle periferiche di stampa di produzione Xerox e dalle applicazioni Xerox Remote Proxy sono utilizzati dai seguenti processi aziendali Xerox:

Nome del processo aziendale	Descrizione
Letture dei consumi automatiche	Una fattura è generata automaticamente dai dati di consumo ricevuti dalle periferiche di stampa.
Rifornimento automatico	Il toner è automaticamente inviato ai clienti al ricevimento dello stato di esaurimento del consumabile inviato dalle periferiche di stampa.
Servizi (Assistente alla manutenzione)	Informazioni dettagliate sugli errori sono inviate automaticamente ai palmari/blackberry dello staff di assistenza per accelerare l'organizzazione di una visita in loco.
Supporto di terzo livello (Progettazione/Debug)	Il personale di supporto del prodotto può eseguire il debug di problemi complessi quando ha accesso ai registri dettagliati di progettazione e debug.
Rifornimento automatico di parti	I componenti sostituibili sono automaticamente inviati ai clienti quando ne hanno bisogno per i loro dispositivi di produzione.

I dati di base della periferica di stampa sono conservati e archiviati in un centro dati Xerox per un periodo di 3 anni. Dopo 3 anni, sia i dati sulla periferica di stampa che il file di archivio sono cancellati dal team di gestione informazioni Xerox. I dati di progettazione/debug registrati sono conservati per un periodo di 90 giorni o fino a quando il problema alla periferica di stampa è stato risolto ottenendo la piena soddisfazione del cliente. Xerox segue molte procedure di sicurezza in modo determinato per proteggere i dati dei propri clienti.

I processi di lavoro e le procedure che supportano e proteggono le applicazioni software dei servizi remoti di back-end Xerox e i dati relativi agli attributi della periferica di stampa del cliente sono basati sulle procedure consigliate ITIL e sulla norma ISO 27000. I clienti possono essere certi che la gestione dell'integrità, della privacy e della protezione dei dati sono in linea con i più elevati standard del settore disponibili.

Dettagli tecnici

Questa sezione ha lo scopo di identificare ulteriori dettagli tecnici che sono generalmente richiesti dagli esperti informatici e dai team di sicurezza per consentire la certificazione dell'uso di periferiche di stampa e applicazioni Remote Proxy nella rete del cliente.

5.1 Progettazione software

Xerox prende molto seriamente lo sviluppo di software sicuri. Gli sviluppatori software devono seguire obbligatoriamente dei corsi di sensibilizzazione sulla sicurezza come parte del processo di sviluppo del prodotto. La progettazione sia del software che controlla le operazioni delle periferiche di stampa Xerox sia delle applicazioni Remote Proxy che le monitorano/gestiscono si basa sulle linee guida di codifica della sicurezza presentate durante i corsi di sensibilizzazione sulla sicurezza.

5.2 Utilizzo

5.2.1 L'utilizzo degli Xerox Remote Services in una rete

Gli Xerox Remote Services eseguono i seguenti tipi di operazioni in una rete:

Offerta Xerox	Metodo di distribuzione	Applicazioni usate per l'offerta Xerox	Flusso di dati nella rete	Utilizzo imposto in una rete
Xerox Remote Print Service	Direct-connect (Figura 3.1.1)	Nessuno	Interno	La periferica di stampa Xerox cerca di individuare un Server Proxy Web (automatico o diretto a un indirizzo specifico)
			Interno	La periferica di stampa Xerox genera richieste a un server SMTP per inviare notifiche di avviso per e-mail a una lista di destinatari definita
			Esterno alla rete	La periferica di stampa Xerox attraversa il firewall dell'azienda per accedere a internet (HTTPS sulla porta 443)
			Esterno alla rete	La periferica di stampa Xerox trasmette automaticamente i dati attribuito attraverso un canale cifrato (HTTPS sulla porta 443) agli Xerox Communication Servers a una determinata ora ogni giorno

Offerta Xerox	Metodo di distribuzione	Applicazioni usate per l'offerta Xerox	Flusso di dati nella rete	Utilizzo imposto in una rete
			Esterno alla rete	La periferica di stampa Xerox interroga automaticamente gli Xerox Communication Servers attraverso un canale cifrato (HTTPS sulla porta 443) a una determinata ora ogni giorno per una lista di azioni da eseguire (es: invia dati di fatturazione adesso, aggiungi servizio, ecc.)
			Esterno alla rete	Trasmissione unidirezionale su richiesta dei dati registrati di progettazione della periferica di stampa attraverso un canale cifrato (HTTPS sulla porta 443) allo Xerox Communication Server
	Applicazioni Remote Proxy (Figura 3.2.1)	XDA Lite + CWW	Interno	Ogni applicazione individua un server proxy web (automatico o diretto a un indirizzo specifico)
			Interno	Ogni applicazione recupera le funzionalità della periferica di stampa tra la flotta attraverso il protocollo SNMP
			Interno	Ogni applicazione recupera la configurazione della periferica di stampa tra la flotta attraverso il protocollo SNMP
			Interno	Ogni applicazione recupera lo stato della periferica di stampa tra la flotta attraverso il protocollo SNMP
			Interno	Ogni applicazione recupera i dati dei consumabili della periferica di stampa tra la flotta attraverso il protocollo SNMP
			Interno	Ogni applicazione può riavviare una periferica di stampa attraverso il protocollo SNMP o attraverso l'interfaccia utente Web della periferica di stampa
			Interno	Ogni applicazione può inviare una pagina di prova a una specifica periferica di stampa
			Interno	Ogni applicazione può lanciare un pagina Web della periferica di stampa

Offerta Xerox	Metodo di distribuzione	Applicazioni usate per l'offerta Xerox	Flusso di dati nella rete	Utilizzo imposto in una rete
			Esterno (solo in uscita)	Ogni applicazione attraversa il firewall dell'azienda per accedere a internet (HTTPS sulla porta 443)
			Esterno (solo in uscita)	Ogni applicazione trasmette automaticamente i dati attributo della periferica di stampa attraverso un canale cifrato (HTTPS sulla porta 443) agli Xerox Communication Servers a una determinata ora ogni giorno
			Esterno (solo in uscita)	Ogni applicazione interroga automaticamente gli Xerox Communication Servers attraverso un canale cifrato (HTTPS sulla porta 443) a una determinata ora ogni giorno per una lista di azioni da eseguire
Xerox® PagePack® 3.0	Applicazioni Remote Proxy	Applicazione PagePack Assistant (PPA)	Interno	L'applicazione PPA individua un Server Proxy Web (automatico o diretto a un indirizzo specifico)
			Interno	L'applicazione PPA recupera le funzionalità della periferica di stampa tra la flotta attraverso il protocollo SNMP
			Interno	L'applicazione PPA recupera la configurazione della periferica di stampa tra la flotta attraverso il protocollo SNMP
			Interno	L'applicazione PPA recupera lo stato della periferica di stampa tra la flotta attraverso il protocollo SNMP
			Interno	L'applicazione PPA recupera i dati dei consumabili della periferica di stampa tra la flotta attraverso il protocollo SNMP
			Interno	L'applicazione PPA può inviare una pagina di prova a una specifica periferica di stampa
			Interno	L'applicazione PPA può lanciare un pagina Web della periferica di stampa
Esterno (solo in uscita)	L'applicazione PPA attraversa il firewall dell'azienda per accedere a internet (HTTPS sulla porta 443)			

Offerta Xerox	Metodo di distribuzione	Applicazioni usate per l'offerta Xerox	Flusso di dati nella rete	Utilizzo imposto in una rete
			Esterno (solo in uscita)	L'applicazione PPA trasmette automaticamente i dati attributo della periferica di stampa attraverso un canale cifrato (HTTPS sulla porta 443) agli Xerox Communication Servers a una determinata ora ogni giorno
			Esterno (solo in uscita)	L'applicazione PPA interroga automaticamente gli Xerox Communication Servers attraverso un canale cifrato (HTTPS sulla porta 443) a una determinata ora ogni giorno per una lista di azioni da eseguire
XPS / XPPS	Applicazioni Remote Proxy	Applicazione XDA + applicazione XDA PE per monitorare le periferiche di stampa connesse alla rete Applicazione Xerox Print Agent (XPA) per monitorare le periferiche di stampa connesse al PC	Interno	Ogni applicazione XDA individua un Server Proxy Web (automatico o diretto a un indirizzo specifico)
			Interno	Ogni applicazione XDA recupera le funzionalità della periferica di stampa tra la flotta attraverso il protocollo SNMP
			Interno	Ogni applicazione XDA recupera la configurazione della periferica di stampa tra la flotta attraverso il protocollo SNMP
			Interno	Ogni applicazione XDA recupera lo stato della periferica di stampa tra la flotta attraverso il protocollo SNMP
			Interno	Ogni applicazione XDA recupera i dati dei consumabili della periferica di stampa tra la flotta attraverso il protocollo SNMP
			Interno	Ogni applicazione XDA può inviare una pagina di prova a una specifica periferica di stampa
			Interno	Ogni applicazione XDA può lanciare un pagina Web della periferica di stampa
			Interno	Ogni applicazione XDA può aggiornare il software della periferica di stampa attraverso l'invio di un lavoro di stampa
Interno	L'applicazione XPA può ricevere i dati di consumo da una periferica di stampa connessa al PC e poi inviarli all'applicazione XDA			

Offerta Xerox	Metodo di distribuzione	Applicazioni usate per l'offerta Xerox	Flusso di dati nella rete	Utilizzo imposto in una rete
			Interno	L'applicazione XPA può ricevere i dati di livello dei consumabili da una periferica di stampa connessa al PC e poi inviarli all'applicazione XDA
			Interno	L'applicazione XPA può ricevere i dati sullo stato da una periferica di stampa connessa al PC e poi inviarli all'applicazione XDA
			Esterno (solo in uscita)	Ogni applicazione XDA attraversa il firewall dell'azienda per accedere a internet (HTTPS sulla porta 443)
			Esterno (solo in uscita)	Ogni applicazione XDA trasmette automaticamente i dati attribuito della periferica di stampa attraverso un canale cifrato (HTTPS sulla porta 443) agli Xerox Communication Servers a una determinata ora ogni giorno
			Esterno (solo in uscita)	Ogni applicazione XDA interroga automaticamente gli Xerox Communication Servers attraverso un canale cifrato (HTTPS sulla porta 443) a una determinata ora ogni giorno per una lista di azioni da eseguire
		Applicazione Xerox Device Manager (XDM)	Interno	Le applicazioni XDM/XDA individuano un Server Proxy Web (automatico o diretto a un indirizzo specifico)
			Interno	Le applicazioni XDM/XDA recuperano le funzionalità della periferica di stampa tra la flotta attraverso il protocollo SNMP
			Interno	Le applicazioni XDM/XDA recuperano la configurazione della periferica di stampa tra la flotta attraverso il protocollo SNMP
			Interno	Le applicazioni XDM/XDA recuperano lo stato della periferica di stampa tra la flotta attraverso il protocollo SNMP
			Interno	Le applicazioni XDM/XDA recuperano i dati sui consumabili della periferica di stampa tra la flotta attraverso il protocollo SNMP

Offerta Xerox	Metodo di distribuzione	Applicazioni usate per l'offerta Xerox	Flusso di dati nella rete	Utilizzo imposto in una rete
EPS	Applicazioni Remote Proxy	<p>+ applicazione XDA per monitorare le periferiche di stampa connesse alla rete</p> <p>Applicazione Xerox Print Agent (XPA) per monitorare le periferiche di stampa connesse al PC</p> <p>tracciabilità del lavoro di stampa dell'utente e controlli di stampa</p>	Interno	Le applicazioni XDM/XDA possono inviare una pagina di prova a una specifica periferica di stampa
			Interno	Le applicazioni XDM/XDA possono lanciare un pagina Web della periferica di stampa
			Interno	Le applicazioni XDM/XDA possono aggiornare il software della periferica di stampa attraverso l'invio di un lavoro di stampa
			Interno	L'applicazione XPA può ricevere i dati di consumo da una periferica di stampa connessa al PC e poi inviarli alle applicazioni XDM/XDA
			Interno	L'applicazione XPA può ricevere i dati di livello dei consumabili da una periferica di stampa connessa al PC e poi inviarli alle applicazioni XDM/XDA
			Interno	L'applicazione XPA può ricevere i dati di stato da una periferica di stampa connessa al PC e poi inviarli alle applicazioni XDM/XDA
			Interno	L'applicazione XMD supporta le comunicazioni SNMPv3 con le periferiche di stampa
			Interno	L'applicazione XDM può apportare modifiche alla configurazione della periferica di stampa attraverso il protocollo SNMP e l'interfaccia utente Web
			Interno	L'applicazione XDM recupera i registri dell'accounting basati sul lavoro di stampa da alcune periferiche multifunzione Xerox
			Interno	L'applicazione XDM riceve i dati di tracciabilità del lavoro di stampa XPA dalle workstation dell'utente e dai server di stampa
Interno	L'applicazione XDM gestisce/applica le politiche di controllo di stampa			
Esterno (solo in uscita)	Le applicazioni XDM/XDA attraversano il firewall dell'azienda per accedere a internet (HTTPS sulla porta 443)			

Offerta Xerox	Metodo di distribuzione	Applicazioni usate per l'offerta Xerox	Flusso di dati nella rete	Utilizzo imposto in una rete
			Esterno (solo in uscita)	Le applicazioni XDM/XDA trasmettono automaticamente i dati attributo della periferica di stampa agli Xerox Communication Servers attraverso un canale cifrato (HTTPS sulla porta 443) a una determinata ora ogni giorno
			Esterno (solo in uscita)	Le applicazioni XDM/XDA interrogano automaticamente gli Xerox Communication Servers attraverso un canale cifrato (HTTPS sulla porta 443) a una determinata ora ogni giorno per una lista di azioni da eseguire

5.2.2 Requisiti del PC per le applicazioni Remote Proxy

- **Solo** i sistemi operativi supportati includono:
 - XPS, XPPS, XPP = Windows XP w/ SP3, Windows Vista (tutte le versioni), Windows 7 (tutte le versioni), Windows Server 2003 SP2, Windows Server 2008 SP1
 - EPS = Windows Server 2003 SP2, Windows Server 2008 SP1
 - **Nota:** i sistemi operativi Unix e MAC **non** sono supportati
- I requisiti della RAM variano in base al servizio Xerox utilizzato (si consiglia un minimo di 2 GB)
- I requisiti del disco variano in base al servizio Xerox utilizzato (si consiglia da 600 MB a 3 GB)
- I requisiti del processore variano in base al servizio Xerox utilizzato (si consiglia un minimo di 3GHz)
- Browser = Internet Explorer 7.0 (consigliato), 8.0, 9.0
- Tutti i servizi richiedono Microsoft .Net v3.5 framework SP1
- I Servizi di stampa remota Xerox attraverso CWW e EPS richiedono IIS 6.0 +
- I Servizi di stampa remota Xerox, XPS/XPPS e XPP utilizzano Microsoft SQL Server 2005 Compact Edition (licenza a titolo gratuito)
- I Servizi di stampa remota Xerox attraverso CWW e EPS utilizzano Microsoft SQL Server 2008 Compact Edition (licenza a titolo gratuito)
 - I server dati Microsoft SQL remoti possono essere implementati
 - 1 Microsoft SQL Server 2008 Standard o Enterprise con 4 licenze CAL richieste
 - Server DB minimo = RAM da 4GB, disco rigido da 36GB, Intel Pentium 4 3GHz CPU
 - Generalmente richiesto per l'uso di XPA oppure

- Generalmente richiesto per la gestione di periferiche 6000+

5.2.3 Funzioni di sicurezza delle applicazioni Remote Proxy

- Le applicazioni Remote Proxy non utilizzano il servizio SNMP di Windows né il servizio trap SNMP di Windows. Quindi, se prima erano stati abilitati, tali servizi del sistema operativo **devono** essere disabilitati su qualsiasi PC in cui è installata l'applicazione Remote Proxy.
 - **Nota:** il servizio SNMP e il servizio trap SNMP di Windows **non** sono abilitati nel sistema operativo Windows per impostazione predefinita.
- Le applicazioni Remote Proxy utilizzano un agente SNMP sviluppato da Xerox che contiene:
 - uno speciale meccanismo di codifica/decodifica
 - è interamente gestito .NET
 - il runtime .NET eseguibile offre una maggiore sicurezza per impedire attacchi contro le vulnerabilità del software come le manipolazioni del puntatore non valido, i sovraccarichi buffer e il controllo dei limiti.
- Le applicazioni Remote Proxy utilizzano le funzionalità di protezione disponibili nel sistema operativo Windows tra cui:
 - autenticazione e autorizzazione dell'utente
 - configurazione e gestione dei servizi
 - implementazione e gestione dei criteri di gruppo
 - firewall Connessione Internet
- Le applicazioni Remote Proxy possono essere configurate per sfruttare le funzionalità di protezione aggiuntive dell'applicazione Microsoft SQL Server tra cui:
 - registrazione account dell'utente
 - crittografia DSN
 - privilegi account dell'utente ridotti per accedere al database (es: diritti proprietario del database)
 - numeri di porta definiti dall'utente
- Sono richiesti un codice di registrazione Xerox e un account Xerox valido per trasmettere i dati agli Xerox Communication Servers esterni.
- Le comunicazioni esterne delle applicazioni Remote Proxy possono essere interessate dal Firewall Connessione Internet di Windows.
- Le applicazioni Remote Proxy si eseguono come un processo in background utilizzando le credenziali di account di un sistema locale per interrogare automaticamente le periferiche di stampa della rete attraverso il protocollo SNMP e ritrasmettere periodicamente gli attributi della periferica di stampa agli Xerox Communication Servers
- L'accesso alle interfacce utente e alle funzionalità delle applicazioni Remote Proxy sono controllate attraverso i seguenti privilegi basati sui ruoli (es: sono disponibili le

opzioni CWW Administrators, CWW Power Users, CWW SQL Users, CWW Customer Administrators e CWW Customers groups).

- Gli username e le password non attraversano la rete; sono invece utilizzati i token di accesso (come da progettazione del sistema operativo Windows).
- Le applicazioni Xerox Device Manager e Xerox Print Agent offrono una protezione basata sul controllo dell'invio in stampa limitando i lavori di stampa in base ai criteri di uso del colore, al tipo di documento, al costo del lavoro di stampa, all'ora del giorno, al controllo di accesso del gruppo di utenti, ai criteri fronte/retro, all'impressione del lavoro di stampa consentita e alle quote di stampa.

5.3 Protocolli, porte e altre tecnologie affini

La seguente tabella identifica i protocolli, le porte e le tecnologie che sono utilizzati all'interno degli Xerox Remote Services:

Numero di porta	Protocollo	Descrizione di utilizzo	Flusso dati sulla rete
Dipendente dai protocolli di livello superiore	Protocollo IP	Trasporto di base per tutte le comunicazioni dati	Interno + esterno (solo in uscita)
NA	Protocollo ICMP	Individuazione della periferica di stampa + risoluzione dei problemi	Interno
25	Protocollo SMTP	Periferica di stampa + avviso di notifica per e-mail dell'applicazione Remote Proxy	Interno
53	Protocollo DNS	Utilizzato per le operazioni di individuazione di periferiche di stampa basate sul sistema DNS	Interno
80	Protocollo HTTP	Query delle pagine Web della periferica di stampa + query delle pagine Web dell'applicazione Remote Proxy	Interno
135	Protocollo RPC	Individuazione della periferica di stampa + operazioni XPA	Interno
137, 139	Protocollo NetBIOS	Individuazione del server di stampa + operazioni XPA	Interno

Numero di porta	Protocollo	Descrizione di utilizzo	Flusso dati sulla rete
161	Protocollo SNMP (SNMP v1 / v2C / v3)	Protocollo standard utilizzato per individuare le periferiche di stampa collegate alla rete + Recupero di stato, contatori e dati sui materiali di consumo + Recupero e applicazione della configurazione della periferica di stampa Nomi community predefiniti = "pubblico" (GET), "privato" (SET)	Interno
162	Trap SNMP	Nome community predefinito = "SNMP_trap"	Interno
389	Protocollo LDAP	individuazione della periferica di stampa attraverso l'enumerazione della partizione di active directory Microsoft Set di configurazione del servizio di digitalizzazione + Active Directory Customer Import + Configurazioni del customer group	Interno
443	Protocollo HTTPS	Query delle pagine Web della periferica di stampa (se configurata) + Query delle pagine Web dell'applicazione Remote Proxy (se configurata) + Ritrasferimento dati della periferica di stampa agli Xerox Communication Servers + Invio di comunicazioni sui controlli di stampa a XDM	Interno + esterno (solo in uscita)
445	Protocollo SMB	Operazioni XPA	Interno
452	Protocollo SAP	Individuazione della periferica di stampa utilizzando le query del server novell attraverso il protocollo IPX	Interno
515, 9100, 2000, 2105	Invio del lavoro di stampa ai protocolli TCP/IP e LPW e alla porta RAW	Aggiornamento del software della periferica di stampa + Diagnosi della pagina di prova	Interno
631	Protocollo IPP	Individuazione della periferica di stampa	Interno

Nota: l'uso del protocollo SNMP **non** espone l'intranet a rischi di protezione esterni perché tutto il traffico basato sul protocollo SNMP è generato e utilizzato dalle applicazioni Xerox Remote Proxy e dalle periferiche di stampa che sono generalmente connesse dietro un firewall aziendale. (es: **nessun** traffico SNMP attraversa il firewall dell'azienda)

5.4 Concetti fondamentali sulla protezione

Il tema della protezione si ritrova in tutto lo Xerox MPS Continuum of Services nei seguenti modi:

Concetti fondamentali sulla protezione	Impatto sugli Xerox Remote Services
Riservatezza	<ul style="list-style-type: none"> • Le periferiche di stampa Xerox comunicano con gli Xerox Communication Servers utilizzando i protocolli Web standard su un canale HTTPS cifrato a 128 bit attraverso la porta 443. • Le applicazioni Xerox Remote Proxy comunicano con gli Xerox Communication Servers utilizzando i protocolli Web standard su un canale HTTPS cifrato a 128 bit attraverso la porta 443. La crittografia è altresì eseguita prima della trasmissione dei dati su tale canale. I dati specifici come i campi relativi agli indirizzi di rete possono essere disabilitati dalla trasmissione agli Xerox Communication Servers. • Xerox impone linee guida rigide per la gestione dei dati dei clienti in tutti gli uffici interni che si occupano della loro gestione. • Sulle periferiche di stampa Xerox possono essere abilitate varie funzionalità di protezione. (Per maggiori dettagli consultare la sezione dedicata alla protezione sul sito Web di Xerox; www.xerox.com/security) • Sulle applicazioni Xerox Remote Proxy possono essere configurate varie funzionalità di protezione. (Per maggiori dettagli consultare la sezione dedicata alla protezione sul sito Web di Xerox; www.xerox.com/security)
Integrità	<ul style="list-style-type: none"> • Esistono processi aziendali per controllare la qualità dei dati delle periferiche rispetto alle trasmissioni precedenti. • La maggior parte dei centri dati Xerox è conforme alla norma ISO-27001 e i processi interni per la gestione dei dati si basano su politiche informatiche aziendali molto rigide e sulle procedure consigliate ITIL o simili.
Disponibilità	<p>Autenticazione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il software delle periferiche di stampa Xerox ignora tutti i tentativi di comunicare con fonti esterne che non sono stati avviati da quella periferica di stampa. • I dati della periferica di stampa sono esclusivamente inviati agli Xerox Communication Servers • Per ridurre al minimo le vulnerabilità dei software, gli sviluppatori software di Xerox devono seguire obbligatoriamente dei corsi di sensibilizzazione sulla sicurezza come parte del processo di sviluppo del prodotto. <p>Autorizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> • La trasmissione dati è abilitata per impostazione predefinita. • L'identità della periferica di stampa Xerox è autenticata prima della ritrasmissione dei dati agli Xerox Communication Servers. • Il flusso dati dalle periferiche di stampa Xerox agli Xerox Communication Servers è sempre unidirezionale; solo in uscita.

Concetti fondamentali sulla protezione	Impatto sugli Xerox Remote Services
	<ul style="list-style-type: none"> • L'identità dell'applicazione Xerox Remote Proxy è autenticata prima della ritrasmissione dei dati agli Xerox Communication Servers. • Il flusso dati dalle applicazioni Xerox Remote Proxy agli Xerox Communication Servers è sempre unidirezionale; solo in uscita. • La trasmissione dati può essere disabilitata su richiesta. <p>Disponibilità</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gli Xerox Communication Servers superano frequentemente il 99,5% del target di disponibilità. • Il personale dei centri dati Xerox è a disposizione 24 ore su 24, 7 giorni su 7, 365 giorni all'anno. • Le periferiche di stampa Xerox trasmettono i dati una volta al giorno quando sono accese e 6-7 minuti dopo l'accensione della periferica se manca una trasmissione dati programmata. • La frequenza di trasmissione dei dati per le applicazioni Xerox Remote Proxy dipende dai livelli di servizio sottoscritti nel contratto. • La rete del cliente è sottoposta a un impatto minimo.
Responsabilità	<ul style="list-style-type: none"> • I registri delle transazioni (es: azione, controllo, evento, e-mail, ecc.) sono disponibili sulle applicazioni Xerox Remote Proxy. • I log di controllo sono disponibili sulle periferiche di stampa Xerox.
Non ripudio	<ul style="list-style-type: none"> • L'interfaccia utente Web della periferica di stampa Xerox può essere utilizzata per visualizzare gli ultimi dati ritrasmessi agli Xerox Communication Servers. • I registri delle transazioni (es: azione, controllo, evento, e-mail, ecc.) sono disponibili sulle applicazioni Xerox Remote Proxy. • I log di controllo sono disponibili sulle periferiche di stampa Xerox. • Il portale di supporto MySupportPortal (http://www.xerox.com/about-xerox/mysupport/enus.html) offre l'accesso ai dati di consumo e dei materiali di consumo inviati dalle periferiche di stampa Xerox.

Consigli

La seguente lista identifica le procedure migliori relative alla protezione che dovrebbero essere implementate per la gestione di periferiche di stampa:

1. aggiornare sempre le periferiche di stampa con le ultime versioni di firmware e software. Utilizzare o l'interfaccia utente della periferica di stampa o l'applicazione di gestione della periferica di stampa consegnata dal fornitore per aggiornare il firmware o il software della periferica di stampa.
2. disabilitare le porte e i protocolli non utilizzati sulle periferiche di stampa ove possibile. Di solito questa procedura si applica all'interfaccia utente Web delle periferiche di stampa da ufficio e all'interfaccia utente locale delle periferiche di stampa di produzione.
3. utilizzare le funzionalità di controllo dell'accesso utenti sulle periferiche di stampa, se disponibile. Di solito questa procedura si applica all'interfaccia utente Web delle periferiche di stampa da ufficio e all'interfaccia utente locale delle periferiche di stampa di produzione.
4. utilizzare i protocolli di protezione ove possibile. Di solito questa procedura si applica all'interfaccia utente Web delle periferiche di stampa da ufficio e all'interfaccia utente locale delle periferiche di stampa di produzione.
5. abilitare le funzionalità di protezione integrate nella periferica (es: sovrascrittura delle immagini, crittografia del disco, stampa protetta, ecc.)
6. assicurarsi che il firewall dell'azienda possa indirizzare i pacchetti HTTPS attraverso la porta 443.
7. qualora le politiche informatiche vietino la trasmissione di dati relativi agli indirizzi di rete al di fuori della rete, è richiesto il modello di distribuzione dell'applicazione Remote Proxy perché tali campi dati possano essere disabilitati dalla ritrasmissione ai server di comunicazione Xerox.
8. se saranno implementate le applicazioni Xerox Remote Proxy:
 - a. **non** installare alcuna applicazione Remote Proxy sul controller di dominio.
 - b. **non** collegare le applicazioni Remote Proxy allo STESSO PC/portatile/server.
 - c. **non** abilitare il servizio SNMP basato sul sistema operativo Windows né il servizio trap SNMP sul PC in cui saranno installate le applicazioni Remote Proxy.
 - d. installare sempre le ultime patch sul sistema operativo Windows sul PC/portatile/server in cui sono eseguite le applicazioni Remote Proxy.
 - i. prima di usare le applicazioni Remote Proxy dei servizi MPS, assicurarsi che il PC/portatile/server sia stato riavviato dopo l'installazione delle patch al sistema operativo Windows.
 - e. assicurarsi che il PC/portatile/server in cui è installata l'applicazione Remote Proxy sia sempre acceso durante il normale orario di lavoro per impedire l'interruzione dei servizi abilitati dagli Xerox Communication Servers.
 - f. assicurarsi che le periferiche di stampa siano accese durante il normale orario di lavoro.

- g. assicurarsi che il protocollo SNMP sia abilitato sulle periferiche di stampa collegate alla rete.
- h. modificare i nomi di community del protocollo SNMP rispetto al loro valore predefinito conosciuto (es: "pubblico"). assicurarsi comunque di non usare troppi nomi diversi perché l'individuazione della periferica di stampa è negativamente influenzata dal numero di nomi community del protocollo SNMP diversi utilizzati.
- i. assicurarsi che i nomi community del protocollo SNMP siano conosciuti e correttamente configurati (es: i valori devono combaciare sia sulla periferica di stampa sia sull'applicazione Remote Proxy).
- j. assicurarsi che la rete supporti l'indirizzamento del protocollo SNMP nei vari subnet.
- k. fare attenzione nel considerare l'utilizzo del SNMPv3. Sebbene questo protocollo non offra le funzioni di autorizzazione e crittografia di dati, è necessario che gli account utente siano localizzati in tutte le periferiche di stampa da gestire, il che può dimostrarsi un compito di gestione molto dispendioso in termini di tempo [es: in base alla strategia di account utilizzata per l'implementazione (singola o multipla) + dalla configurazione dell'account per ogni periferica, ecc.]
- l. le applicazioni Xerox[®] CentreWare[®] Web (CWW) e Xerox Device Manager (XDM) richiedono l'utilizzo dei servizi IIS. Perciò si prega di seguire i seguenti consigli:
 - i. usare un sito Web alternativo invece del sito Web predefinito dei servizi IIS per l'installazione delle applicazioni CWW e XDM.
 - ii. modificare il numero di porta utilizzato dal protocollo HTTP.
 - iii. utilizzare il protocollo HTTPS per proteggere le comunicazioni.
 - iv. disabilitare le comunicazioni anonime su tutte le pagine delle applicazioni CWW e XDM.
 - v. limitare l'accesso alle applicazioni CWW e XDM a specifici indirizzi IP.
 - vi. disabilitare l'autenticazione di base per impedire la trasmissione in rete di username e password in testi non crittografati.
- m. utilizzare la funzionalità dei set di configurazione dell'applicazione CWW per applicare le seguenti impostazioni di protezione a tutta la flotta di periferiche di stampa Xerox:
 - i. disabilitare i protocolli e i servizi non utilizzati.
 - ii. abilitare l'autenticazione per i servizi di digitalizzazione della rete.
 - iii. modificare i nomi community del protocollo SNMP rispetto alle impostazioni predefinite.
 - iv. modificare la password predefinita come Administrator della periferica di stampa.
 - v. abilitare la sovrascrittura del disco.
 - vi. disabilitare l'aggiornamento del software quando non è in corso l'upgrade della flotta.

Appendice A:

Selezione dei modelli di distribuzione

Quale modello di distribuzione dovrei utilizzare?

Il modello di distribuzione Direct-Connect ([vedi figura 3.1.1](#)) dovrebbe essere utilizzato quando:

- l'implementazione di periferiche di stampa Xerox è in numero ridotto (es: < di 10 periferiche; ambiente di gruppo di lavoro)
- le politiche informatiche consentono la connessione diretta protetta delle periferiche di stampa ai siti Web esterni
- non serve alcuna gestione delle periferiche di stampa o comunque serve una gestione limitata (es: si desidera sfruttare le funzionalità automatiche della periferica)
- il cliente non vuole occuparsi di alcuna fatturazione manuale o di attività relative al rifornimento di consumabili
- i clienti possono non voler utilizzare il proprio computer/server per installare le applicazioni Xerox Remote Proxy.

Il modello di distribuzione basato sulle applicazioni Remote Proxy ([vedi figura 3.2.1](#)) dovrebbe essere utilizzato quando:

- l'implementazione delle periferiche di stampa Xerox riguarda più di 10 periferiche (es: per ambienti aziendali di piccole, medie o grandi dimensioni)
- la politica informatica vieta la connessione diretta delle periferiche di stampa ai siti Web esterni
- lo staff informatico desidera controllare il flusso dati agli Xerox Communication Servers (es: un unico canale dati)
- lo staff informatico richiede un monitoraggio di base della flotta delle proprie periferiche di stampa da una postazione centrale
- il cliente non vuole occuparsi di alcuna attività relativa alla gestione delle periferiche di stampa (es: il cliente è interessato alle offerte dei servizi MPS Xerox)

Nota: sebbene le applicazioni Remote Proxy siano state create per tutto lo Xerox MPS Continuum of Services, solo l'applicazione Xerox[®] CentreWare[®] Web e l'applicazione Xerox Device Agent Lite sono fornite per essere utilizzate dai clienti. Altre applicazioni Remote Proxy simili sono utilizzate dal personale di Xerox e/o da partner terzi per fornire servizi MPS migliorati.

[Pagina lasciata intenzionalmente vuota]