



Server di stampa HP Jetdirect Guida dell'amministratore

Firmware HP JetDirect V.45

J8025A (640n)

J8024A (695n)



Server di stampa HP Jetdirect

Guida dell'amministratore (Firmware V.45.xx.nn)

© 2014 Copyright Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Sono vietati la riproduzione, l'adattamento e la traduzione senza previo consenso scritto, ad eccezione dei casi previsti dalle leggi sui diritti d'autore.

Le informazioni contenute nel presente documento sono soggette a modifica senza preavviso.

Le uniche garanzie per i prodotti e i servizi HP sono stabilite nelle dichiarazioni di garanzia espressa fornite con tali prodotti e servizi. Nessuna delle presenti disposizioni potrà intendersi come garanzia aggiuntiva. HP non sarà responsabile per errori tecnici o editoriali né per omissioni contenute in questo manuale.

Edition 13, 11/2014

Marchi registrati

Microsoft, Windows, Windows Server, Windows 7, Windows 8, Windows Vista e Windows XP sono marchi o marchi registrati di Microsoft Corporation negli Stati Uniti e in altri paesi/regioni. NetWare® e Novell® sono marchi registrati della Novell Corporation. IBM® è un marchio registrato di International Business Machines Corp. Ethernet è un marchio registrato di Xerox Corporation. PostScript è un marchio della Adobe Systems, Incorporated. UNIX® è un marchio registrato di Open Group.

Sommario

1	Introduzione al server di stampa HP Jetdirect	1
	Server di stampa supportati	1
	Protocolli di rete supportati	2
	Protocolli di protezione	3
	SNMP (IP e IPX)	3
	HTTPS	4
	Autenticazione	4
	Autenticazione EAP/802.1X basata sulla porta	4
	IPsec/Firewall	5
	Manuali forniti	6
	Assistenza HP	6
	Assistenza in linea HP	6
	Aggiornamenti del firmware	6
	Strumenti di installazione del firmware	6
	Assistenza telefonica HP	7
	Registrazione del prodotto	7
	Accesso facilitato al prodotto	7
2	Riepilogo delle soluzioni software HP	9
	Installazione stampante HP Jetdirect per UNIX	11
	HP Web Jetadmin	11
	Requisiti di sistema	12
	Installazione del software HP Web Jetadmin	12
	Verifica dell'installazione di HP Web Jetadmin e fornitura dell'accesso	12
	Configurazione e modifica di una periferica	12
	Rimozione del software HP Web Jetadmin	13
	Software di collegamento stampanti tramite Internet	13
	Software fornito da Microsoft	13
	Software integrato per Microsoft Windows XP/Windows Server 2003 o 2008	13

Software fornito da Novell	14
Installazione di rete Mac OS	14

3 Configurazione TCP/IP 17

Configurazione IPv6	17
Introduzione all'indirizzo IPv6	17
Configurazione di indirizzi IPv6	18
Indirizzi link-local	19
Indirizzi stateless	19
Indirizzi stateful	19
Utilizzo del server DNS	20
Strumenti e utility	20
Configurazione di IPv4	21
Configurazione TCP/IP manuale e basata su server (IPv4)	21
Indirizzo IP predefinito (IPv4)	21
Indirizzo IP predefinito non assegnato	21
Indirizzo IP predefinito assegnato	22
Opzioni di configurazione dell'indirizzo IPv4 predefinito	23
Comportamento predefinito di IPv4	23
Strumenti per la configurazione TCP/IP	24
Utilizzo di BOOTP/TFTP (IPv4)	25
Vantaggi dell'utilizzo di BOOTP/TFTP	25
Configurazione del server di stampa mediante BOOTP/TFTP su UNIX	26
Utilizzo del protocollo DHCP (IPv4)	42
Sistemi UNIX	42
Sistemi Microsoft Windows	43
Annullamento della configurazione DHCP	43
Utilizzo del protocollo RARP (IPv4)	44
Utilizzo dei comandi arp e ping (IPv4)	45
Utilizzo di Telnet (IPv4)	46
Creazione di una connessione Telnet	46
Una sessione Telnet tipica	47
Opzioni dell'interfaccia utente Telnet	48
Utilizzo di Telnet per rimuovere un indirizzo IP	71
Trasferimento su un'altra rete (IPv4)	71
Utilizzo del HP Embedded Web Server	71
Utilizzo del pannello di controllo della stampante	71

4 HP Embedded Web Server (V.45.xx.nn.xx) 73

Requisiti	74
Browser Web compatibili	74

Versione di HP Web Jetadmin supportata	74
Visualizzazione del HP Embedded Web Server	74
Note operative	76
Scheda Home di HP Jetdirect	76
Schede della periferica	78
Scheda Colleg rete	78
Impostazioni TCP/IP	86
Scheda Riepilogo	86
Scheda Identificazione rete	87
Scheda TCP/IP(v4)	88
Scheda TCP/IP(v6)	89
Scheda Precedenza config	90
Scheda Avanzate	92
Impostazioni di rete	94
IPX/SPX	94
AppleTalk	96
DLC/LLC	96
SNMP	97
Altre impostazioni	98
Impostazioni varie	98
Aggiornam. firmware	101
Code LPD	102
Inform. supporto	105
Frequenza aggior	105
Selezionare lingua	105
Protezione: Impostazioni	105
Stato	105
Proc.guid.	105
Ripristina predefiniti	108
Autorizzazione	108
Account amm.	108
Certificati	109
Configurazione dei certificati	110
Controllo accesso	112
Protocolli gestione	113
Gestione Web	113
SNMP	114
SNMP v3	114
Altro	115
Autenticazione 802.1X	116
IPsec/Firewall	118

Agente annuncio dispositivo	118
Statistiche di rete	119
Informazioni protocollo	119
Pagina di configurazione	119
Altri collegamenti	119
? (Guida)	119
Supporto	119

5 Configurazione IPsec/Firewall (V.45.xx.nn.xx) 121

Esempio di Regola predefinita	124
SA (Security Associations) IPsec	124
Procedura guidata IPsec/Firewall di HP Jetdirect	125
Limitazioni a regole, modelli e servizi	125
Operazione 1: specificare il modello di indirizzo	127
Crea modello indirizzo	127
Operazione 2: specificare il modello di servizio	127
Creazione modello servizio	128
Gestione servizi	128
Gestisci servizi personalizzati	128
Operazione 3: specificare azione	130
Specifica modello IPsec/Firewall	130
Creazione di un modello IPsec	130
Protocolli IPsec (chiavi manuali)	136
Riepilogo regole	138
Configurazione dei sistemi Microsoft Windows	138

6 Funzioni di protezione (V.45.xx.nn.xx) 139

Limitazione dell'accesso alle funzioni di protezione	142
--	-----

7 Risoluzione dei problemi del server di stampa HP Jetdirect 143

Ripristino delle impostazioni predefinite	144
Esempio: ripristino a freddo tramite il menu dei servizi	145
Disattivazione di un server di stampa incorporato HP Jetdirect (V.45.xx.nn.xx)	146
Risoluzione dei problemi generali	147
Diagramma di flusso della risoluzione dei problemi - Valutazione del problema	147
Procedura 1: accertarsi che la stampante sia accesa e in linea	148
Procedura 2: stampare una pagina di configurazione di HP Jetdirect	148
Procedura 3: risolvere i messaggi di errore visualizzati sulla stampante	149
Procedura 4: risolvere i problemi di comunicazione di rete della stampante	151
Risoluzione dei problemi relativi ai server di stampa wireless	154

8	Pagine di configurazione di HP Jetdirect	157
	Pagina di configurazione di HP Jetdirect	158
	Messaggi di errore per i campi Stato	158
	Formato della pagina di configurazione	158
	Messaggi della pagina di configurazione	159
	Configurazione HP Jetdirect/Informazioni generali	159
	Impostazioni di protezione	163
	Statistiche di rete	165
	Informazioni sul protocollo TCP/IP	165
	Sezione IPv4	167
	Sezione IPv6	169
	Informazioni sul protocollo IPX/SPX	169
	Parametri Novell/NetWare	170
	Informazioni sul protocollo AppleTalk	171
	Informazioni sul protocollo DLC/LLC	172
	Messaggi di errore	173
	Pagina Protezione di HP Jetdirect	180
	Impostazioni di protezione	181
	Log degli errori IPsec	183
	Indirizzi IP locali	183
	Statistiche IPsec	184
	Statistiche IKE	184
	Regole IPsec	185
	Tabella SA (Security Associations) IPsec	185
	Servizi di rete disponibili	185
	Appendice A Stampa LPD (Line Printer Daemon)	187
	Informazioni su LPD	188
	Requisiti per la configurazione di LPD	188
	Panoramica della configurazione LPD	189
	Operazione 1. Impostazione dei parametri IP	189
	Operazione 2. Impostazione delle code di stampa	189
	Operazione 3. Stampa di un file di prova	190
	LPD sui sistemi UNIX	190
	Configurazione delle code di stampa per i sistemi basati su BSD	190
	Configurazione delle code di stampa utilizzando SAM (sistemi HP-UX)	191
	Stampa di un file di prova	193
	LPD per sistemi Microsoft Windows Server 2003/2008	193
	Installazione del software TCP/IP	193
	Configurazione di una stampante di rete per i sistemi Microsoft Windows Server 2003/2008	194

Verifica della configurazione	196
Stampa da client Microsoft Windows	196
LPD su sistemi Microsoft Windows XP	196
Aggiunta dei componenti di rete facoltativi di Microsoft Windows	196
Configurazione di una stampante LPD di rete	197
Aggiunta di una nuova stampante LPD	197
Creazione di una porta LPR per una stampante installata	197

Appendice B Stampa FTP 199

Requisiti	199
File di stampa	199
Utilizzo della stampa FTP	199
Connessioni FTP	199
Connessione di controllo	200
Connessione di dati	200
Accesso FTP	200
Chiusura della sessione FTP	201
Comandi	201
Esempio di sessione FTP	203

Appendice C Menu del pannello di controllo di HP Jetdirect (V.45.xx.nn.xx) 205

Menu del pannello di controllo grafico	206
Menu EIO del pannello di controllo classico	216

Appendice D Dichiarazioni sulle licenze Open Source 221

gSOAP	221
Expat XML Parser	222
cURL	223
Licenza Pubblica Generica GNU	224
Licenza Pubblica Generica Attenuata (LGPL) GNU	229
OpenSSL	238
Licenza OpenSSL	238
Licenza SSLeay originale	239

Indice analitico 241

1 Introduzione al server di stampa HP Jetdirect

I server di stampa HP Jetdirect consentono di collegare stampanti e altre periferiche direttamente a una rete, in modo da poterle installare in qualsiasi posizione e condividerle con più utenti. Inoltre, la connessione di rete consente di trasferire i dati da o alla periferica alla velocità di rete. Di seguito sono indicati i tipi di server di stampa HP Jetdirect disponibili:

- I server di stampa HP Jetdirect incorporati sono integrati in una stampante o una periferica multifunzione (MFP) supportata. Poiché i server di stampa sono integrati direttamente nella scheda madre della stampante, non è possibile acquistarli o sostituirli separatamente. Tuttavia, a seconda della stampante o MFP, ad essi è assegnato un numero parte HP per l'identificazione e la compatibilità.
- I server di stampa HP Jetdirect EIO interni sono costituiti da schede I/O modulari installate in stampanti o MFP HP con un alloggiamento EIO (Enhanced Input/Output) compatibile.
- I server di stampa HP Jetdirect esterni collegano stampanti o MFP alla rete adattando il connettore input/output della stampante, ad esempio una porta USB, alla rete.

 **NOTA:** se non diversamente specificato, il termine *server di stampa* si riferisce a un server di stampa HP Jetdirect e non a un computer separato sul quale viene eseguito il software del server di stampa.

Server di stampa supportati

Nella seguente tabella vengono elencate le funzioni e le caratteristiche dei server di stampa HP Jetdirect supportati descritti in questo manuale.

Tabella 1-1 Funzioni e caratteristiche dei server di stampa HP Jetdirect supportati

Modello	Codice del prodotto	Connessione stampante	Connessione di rete ¹	Funzioni e protocolli di rete ²	Versione firmware ³
640n	J8025A	EIO	10/100/1000T	Completo (è incluso IPsec)	V.45.xx.nn.xx.nn

Tabella 1-1 Funzioni e caratteristiche dei server di stampa HP Jetdirect supportati (continuazione)

Modello	Codice del prodotto	Connessione stampante	Connessione di rete ¹	Funzioni e protocolli di rete ²	Versione firmware ³
695n	J8024A	EIO		Completo (è incluso IPsec)	V.45.xx.nn.xx.nn

¹ Il supporto del server di stampa incorporato HP Jetdirect per 100T (Gigabit) dipende dal server di stampa e dalla stampante/MFP in cui è installato.

² Il supporto completo include TCP/IP (IPv 4 e IPv 6), IPX/SPX, AppleTalk (EtherTalk), DLC/LLC e funzioni avanzate di protezione. Il supporto parziale include solo TCP/IP (IPv 4 e IPv 6) con funzioni limitate di stampa, gestione e protezione. Vedere [Tabella 1-2 Protocolli di rete supportati a pagina 2](#). Il supporto del server di stampa HP Jetdirect per IPsec (Internet Protocol security) dipende dal server di stampa e dalla stampante/periferica MFP in cui è installato.

³ xx rappresenta il numero della versione. Se presente, nn è un valore codificato utilizzato esclusivamente dal personale dell'assistenza HP.

Per visualizzare la versione del firmware installata e il codice del prodotto del server di stampa HP Jetdirect, utilizzare la pagina di configurazione di HP Jetdirect (vedere [Pagine di configurazione di HP Jetdirect a pagina 157](#)), Telnet (vedere [Configurazione TCP/IP a pagina 17](#)), il HP Embedded Web Server (vedere [HP Embedded Web Server \(V.45.xx.nn.xx\) a pagina 73](#)) o le applicazioni di gestione della rete. Per gli aggiornamenti del firmware, vedere [Aggiornamenti del firmware a pagina 6](#).

Protocolli di rete supportati

Nella seguente tabella vengono elencati i protocolli di rete supportati e gli ambienti di stampa di rete più diffusi che li utilizzano.

Tabella 1-2 Protocolli di rete supportati

Protocolli di rete supportati	Ambienti di stampa di rete ¹	Supporto prodotto
TCP/IPv4	Microsoft Windows XP (32 e 64 bit), Windows Server 2003, Windows Server 2008, Windows Server 2012, Windows Vista, Windows 7, Windows 8 Ambienti Microsoft Terminal Server e Citrix MetaFrame ² Novell NetWare ² 5, 6.x UNIX e Linux, inclusi: Hewlett-Packard HP-UX, Sun Microsystems Solaris (solo SPARCsystems), IBM AIX ² , HP MPE-iX ² , RedHat Linux ² , SuSE Linux ² Sistemi conformi a LPR/LPD (Line Printer Daemon) RFC-1179 ² IPP (Internet Printing Protocol) Stampa FTP (File Transfer Protocol)	J8024A (695nw) e J8025A (640n)

Tabella 1-2 Protocolli di rete supportati (continuazione)

Protocolli di rete supportati	Ambienti di stampa di rete ¹	Supporto prodotto
TCP/IPv6	Microsoft Windows XP (32 e 64 bit) Windows Server 2003, Windows Server 2008, Windows Server 2012, Windows Vista, Windows 7, Windows 8. È necessario che il software di monitoraggio porta HP IPv6/IPv4 sia in esecuzione sul sistema. Sistemi conformi a LPR/LPD RFC 1179 con supporto client IPv6 Sistemi IPP con supporto client IPv6 Stampa FTP	J8024A (695n) e J8025A (640n)
IPX/SPX e compatibili	Novell NetWare ² (Stampa in Modalità diretta) Microsoft Windows XP (solo 32 bit)	J8024A (695n) e J8025A (640n)
AppleTalk (solo EtherTalk)	Apple Mac OS	J8024A (695n) e J8025A (640n)
DLC/LLC	I protocolli DLC/LLC vengono forniti per sistemi legacy che potrebbero richiedere supporto ²	J8024A (695n) e J8025A (640n)

¹ Per ulteriori sistemi o versioni di reti, vedere le schede tecniche del prodotto HP Jetdirect utilizzato. Per utilizzare altri ambienti di rete, contattare il fornitore del sistema o il rivenditore HP autorizzato.

² Per il software, la documentazione e il supporto, contattare il fornitore del sistema di rete.

Se non fornito unitamente a questo prodotto, il software HP per l'installazione e la gestione di rete per i sistemi supportati può essere richiesto all'assistenza HP al seguente indirizzo:

www.hp.com/support/net_printing

Per informazioni sul software necessario per installare la stampa in rete in altri sistemi, rivolgersi al fornitore del proprio sistema.

Protocolli di protezione

SNMP (IP e IPX)

Il protocollo SNMP (Simple Network Management Protocol) viene utilizzato dalle applicazioni di gestione di rete per la gestione delle periferiche. I server di stampa HP Jetdirect supportano l'accesso a oggetti SNMP e MIB-II (Management Information Base) standard su reti IPv4, IPv6 e IPX.

I server di stampa HP Jetdirect con funzioni complete supportano un agente SNMP v1/v2c e un agente SNMP v3 per una migliore protezione.

I server di stampa parziali supportano un solo agente SNMP v1/v2c.

HTTPS

I server di stampa HP Jetdirect dotati di funzionalità complete e parziali supportano il protocollo HTTPS (Secure Hyper Text Transfer Protocol) per le comunicazioni di gestione crittografate protette tra il HP Embedded Web Server e il browser Web in uso.

Autenticazione

Autenticazione EAP/802.1X basata sulla porta

Come un client di rete, i server di stampa completi HP Jetdirect supportano l'accesso di rete mediante un protocollo EAP (Extensible Authentication Protocol) su una rete IEEE 802.1X. Lo standard IEEE 802.1X fornisce un protocollo di autenticazione basato sulla porta in cui una porta di rete può consentire o bloccare l'accesso a seconda dei risultati di autenticazione del client.

Se viene utilizzata una connessione 802.1X, il server di stampa supporta il protocollo EAP (Extensible Authentication Protocol) con un server di autenticazione, ad esempio un server RADIUS (Remote Authentication Dial In User Service, RFC 2138).

I server di stampa completi HP Jetdirect supportano i metodi EAP/802.1X seguenti:

- **PEAP** (Protected Extensible Authentication Protocol) è un protocollo di autenticazione reciproca che utilizza certificati digitali per l'autenticazione del server di rete e le password per l'autenticazione del client. Per una maggiore protezione, gli scambi di autenticazione sono incorporati nel TLS (Transport Layer Security). Per proteggere le comunicazioni vengono utilizzate le chiavi di crittografia dinamiche.
- **EAP-TLS** (RFC 2716) è un protocollo di autenticazione reciproca basato su certificati digitali compatibili con X.509v3 per l'autenticazione del server di autenticazione client e di rete. Per proteggere le comunicazioni vengono utilizzate le chiavi di crittografia dinamiche.

Anche il dispositivo di infrastruttura di rete che collega il server di stampa alla rete (ad esempio, un switch di rete) deve supportare il metodo EAP/802.1X utilizzato. Insieme al server di autenticazione, il dispositivo di infrastruttura può controllare il livello di accesso di rete e i servizi disponibili per il client del server di stampa.

Per configurare il server di stampa per l'autenticazione EAP/802.1X, utilizzare il HP Embedded Web Server mediante il browser Web in uso. Per ulteriori informazioni, vedere [HP Embedded Web Server \(V.45.xx.nn.xx\) a pagina 73](#).

Autenticazione di server di stampa wireless

I server di stampa cablati/wireless HP Jetdirect supportano diversi metodi di autenticazione wireless, inclusi i seguenti:

- L'autenticazione **WEP-Personal** è basata su una chiave WEP (Wired Equivalent Privacy) segreta comune che deve essere configurata su ciascuna periferica wireless. Senza la chiave WEP appropriata, la periferica non è in grado di utilizzare la rete. Per le comunicazioni di rete vengono utilizzati protocolli di crittografia WEP statici.
- L'autenticazione **WEP - Enterprise** richiede credenziali 802.1X per l'accesso alla rete wireless. L'identità dell'utente o della periferica che richiede l'accesso di rete viene verificata da un server dedicato. Sono disponibili diversi protocolli.
- L'autenticazione **WPA/WPA2 - Personal** utilizza standard di accesso WPA (Wi-Fi Protected Access) mediante una chiave precondivisa. Per generare la chiave precondivisa è necessario immettere una frase password specificata dall'utente. Per una migliore protezione vengono utilizzati protocolli di crittografia WPA dinamici per le comunicazioni di rete.
- L'autenticazione **WPA/WPA2 - Enterprise** richiede credenziali 802.1X per l'accesso alla rete wireless. L'identità dell'utente o della periferica che richiede l'accesso di rete viene verificata da un server dedicato. Sono disponibili diversi protocolli.

IPsec/Firewall

Le funzioni IPsec/Firewall forniscono protezione di livello rete di entrambe le reti IPv4 e IPv6. Con la protezione firewall viene semplicemente controllato il traffico IP, ovvero se è consentito o vietato l'accesso. IPsec, RFC 2401 garantisce una maggiore protezione mediante protocolli di autenticazione e crittografia.

Le funzioni IPsec/Firewall dipendono dal server di stampa HP Jetdirect e dalla stampante/MFP in cui è installato. Sono disponibili le caratteristiche seguenti:

- I server di stampa parziali **non** supportano il funzionamento IPsec/Firewall.
- Con i server di stampa e le stampanti/MFP completi che supportano IPsec è possibile controllare il traffico IP utilizzando sia la protezione firewall che IPsec.
- Con i server di stampa e le stampanti/MFP completi che non supportano IPsec è possibile controllare il traffico IP utilizzando solo la protezione firewall.

Per configurare il server di stampa affinché funzioni con IPsec/Firewall, utilizzare il HP Embedded Web Server mediante il browser Web in uso. Per ulteriori informazioni, vedere [Configurazione IPsec/Firewall \(V.45.xx.nn.xx\) a pagina 121](#).

Manuali forniti

Per informazioni sul server di stampa HP Jetdirect, vedere i manuali seguenti:

- Guide introduttive, manuali utente o documentazione equivalente fornita con le stampanti che dispongono di server di stampa HP Jetdirect preinstallati.
- La presente *Guida dell'amministratore del server di stampa HP Jetdirect* per i modelli del prodotto HP Jetdirect applicabili.

Assistenza HP

Assistenza in linea HP

Visitare il sito Web HP, sempre disponibile all'indirizzo:

www.hp.com/support/net_printing

Aggiornamenti del firmware

I server di stampa completi HP Jetdirect supportano aggiornamenti del firmware di funzioni nuove o migliorate. In caso di disponibilità di un aggiornamento del firmware per il modello di server di stampa utilizzato, è possibile scaricare e installare l'aggiornamento sulla rete. Per verificare la disponibilità di aggiornamenti e procedere al download, visitare il sito Web Hewlett-Packard all'indirizzo:

www.hp.com/go/webjetadmin_firmware

Strumenti di installazione del firmware

Gli aggiornamenti del firmware per i server di stampa HP Jetdirect supportati possono essere installati su una rete utilizzando uno dei seguenti strumenti di installazione:

- **HP Jetdirect download manager (Windows)** - Eseguire il download dal sito Web dell'assistenza in linea HP, al seguente indirizzo:
www.hp.com/go/dlm_sw
- **HP Web Jetadmin** - Per ulteriori informazioni sui sistemi supportati, visitare il sito HP Web Jetadmin al seguente indirizzo:
www.hp.com/go/webjetadmin
- **HP Embedded Web Server** - fornisce un'opzione di aggiornamento del firmware. È installata nel server di stampa ed è accessibile mediante un browser Web. Per ulteriori informazioni, vedere [HP Embedded Web Server \(V.45.xx.nn.xx\) a pagina 73](#).
- **FTP** - Consente il trasferimento di un file di immagine dell'aggiornamento del firmware nel server di stampa. Per avviare una sessione FTP, utilizzare l'indirizzo IP o il nome host della periferica. Se è stata impostata una password, è necessaria immetterla per accedere alla periferica. Prima di chiudere la sessione, assicurarsi che il download sia completato. Nell'esempio seguente vengono illustrati i comandi FTP standard per l'aggiornamento della periferica:

```
ftp> bin
ftp> hash
ftp> cd /download
ftp> put <firmware image filename>
ftp>#####
#####...
ftp> bye
```

dove <firmware image filename> specifica il percorso completo.

Assistenza telefonica HP

Sono a disposizione tecnici molto preparati che risponderanno a ogni telefonata. Per informazioni sui servizi disponibili e sui numeri di telefono più aggiornati dell'assistenza HP nel mondo, visitare il seguente sito Web:

www.hp.com/support

 **NOTA:** per informazioni sui numeri verdi gratuiti negli Stati Uniti e in Canada, chiamare 1-800-HPINVENT o 1-800-474-6836.

Il costo della telefonata è a carico del chiamante. Le tariffe possono variare. Si consiglia di rivolgersi all'azienda di telecomunicazioni del proprio paese/regione per richiedere informazioni sulle tariffe correntemente applicate.

Registrazione del prodotto

Per registrare il server di stampa HP Jetdirect utilizzato, visitare la pagina del sito Web HP indicata di seguito:

www.hp.com/go/jetdirect_register

Accesso facilitato al prodotto

Per informazioni sull'impegno di HP a garantire l'accesso facilitato al server di stampa HP Jetdirect:

- Visitare il sito Web HP all'indirizzo: www.hp.com/accessibility
- Scrivere a: accessibility@hp.com

2 Riepilogo delle soluzioni software HP

HP fornisce una vasta gamma di soluzioni software per configurare o gestire le periferiche di rete collegate al server di stampa HP Jetdirect. Per individuare la soluzione software più adatta alle proprie esigenze, vedere [Tabella 2-1 Soluzioni software a pagina 9](#).

 **NOTA:** per ulteriori informazioni su questa ed altre soluzioni, visitare il sito dell'assistenza in linea HP all'indirizzo:

www.hp.com/support/net_printing

Tabella 2-1 Soluzioni software

Ambiente operativo	Funzione	Commenti
Installazione stampante HP Jetdirect per UNIX (vedere Installazione stampante HP Jetdirect per UNIX a pagina 11)		
HP-UX 10.x-10.20, 11.x Solaris 2.6, 7, 8 (solo sistemi SPARC) TCP/IPv4	Soluzione software per l'installazione di stampanti collegate a HP Jetdirect su una rete IPv4.	<ul style="list-style-type: none">● Dal sito Web HP è possibile scaricare e installare una versione eseguibile dal disco rigido.
HP Web Jetadmin (vedere HP Web Jetadmin a pagina 11)		

Tabella 2-1 Soluzioni software (continuazione)

Ambiente operativo	Funzione	Commenti
Vedere il sito Web HP per gli aggiornamenti del sistema supportati. Microsoft Windows XP Professional, Windows Server 2003, Windows Server 2008, Windows Vista, Windows 7, Windows 8 HP-UX ¹ Solaris ¹ Fedora Core e SuSE Linux NetWare ¹ TCP/IPv4, IPX/SPX	Strumento di gestione aziendale che consente l'installazione, la configurazione e la gestione in remoto di server di stampa collegati a HP Jetdirect, stampanti non HP che supportano i MIB standard e stampanti con il HP Embedded Web Server.	<ul style="list-style-type: none">● La soluzione HP ideale per la gestione e l'installazione di più stampanti su reti Intranet.● Gestione basata sul browser.
Collegamento stampanti tramite Internet (vedere Software di collegamento stampanti tramite Internet a pagina 13)		
Microsoft Windows XP, Windows Server 2003, (basato su Intel), Windows Server 2008 (basato su Intel) TCP/IPv4	Soluzione software per la stampa da Internet su stampanti collegate a HP Jetdirect abilitate al protocollo IPP.	<ul style="list-style-type: none">● Consente la distribuzione di documenti cartacei di alta qualità attraverso Internet, sostituendo così i servizi di fax, posta e consegne rapide via corriere e riducendo i relativi costi.● Richiede un firmware x.20.00 o versione successiva del server di stampa HP Jetdirect.

¹ Supporta la creazione di code e la gestione delle periferiche da HP Web Jetadmin ospitato in un sistema supportato.

Installazione stampante HP Jetdirect per UNIX

HP Jetdirect Printer Installer for UNIX supporta i sistemi HP-UX e Solaris. Il software consente di installare, configurare e fornire funzioni di diagnostica per le stampanti HP collegate a reti TCP/IPv4 mediante server di stampa completi HP Jetdirect.

È possibile scaricare lo strumento di installazione dal sito Web dell'assistenza in linea HP al seguente indirizzo:

www.hp.com/support/net_printing

Per informazioni sui requisiti di sistema e sull'installazione, consultare la documentazione fornita con il software.

HP Web Jetadmin

HP Web Jetadmin è uno strumento di gestione aziendale che consente di installare, configurare e gestire in remoto numerose periferiche di stampa in rete HP e non HP mediante un browser Web standard. HP Web Jetadmin può essere utilizzato per gestire in modo dinamico sia singole periferiche che gruppi di periferiche.

HP Web Jetadmin supporta periferiche contenenti oggetti MIB stampante standard per la gestione comune. Grazie all'ottimo livello di integrazione con server di stampa HP Jetdirect e stampanti HP, HP Web Jetadmin è in grado di offrire funzioni di gestione migliorate.

Per l'utilizzo di HP Web Jetadmin, consultare la guida in linea e la documentazione fornita con il software.

Requisiti di sistema

Il software HP Web Jetadmin è disponibile per Microsoft Windows XP Professional, Windows Server 2003, Windows Server 2008, Windows Vista, Windows 7 e alcuni sistemi Linux (Fedora Core e SuSE Linux). Per informazioni sui sistemi operativi supportati, client e versioni browser compatibili, visitare il sito Web dell'assistenza in linea HP al seguente indirizzo: www.hp.com/go/webjetadmin.

 **NOTA:** quando HP Web Jetadmin è installato su un server host supportato, è possibile accedervi da qualsiasi client attraverso un browser Web compatibile eseguendo una ricerca dell'host HP Web Jetadmin. In questo modo è possibile installare e gestire la stampante su Novell NetWare e altre reti.

Installazione del software HP Web Jetadmin

Per installare il software HP Web Jetadmin, effettuare le seguenti operazioni:

1. Assicurarsi di disporre di privilegi di amministratore sul sistema locale.
2. Scaricare i file di installazione dal sito Web dell'assistenza in linea HP al seguente indirizzo: www.hp.com/go/webjetadmin
3. Seguire le istruzioni visualizzate per installare il software HP Web Jetadmin.

 **NOTA:** le istruzioni di installazione sono incluse anche nel file di installazione di HP Web Jetadmin.

Verifica dell'installazione di HP Web Jetadmin e fornitura dell'accesso

- Passare all'installazione di HP Web Jetadmin utilizzando il browser Web, come illustrato nell'esempio seguente:

```
http://systemname.domain:port/
```

dove `systemname.domain` è il nome host del server Web e `port` è il numero di porta assegnato durante l'installazione. Per impostazione predefinita, il numero della porta è 8000.

- Fornire l'accesso al software HP Web Jetadmin aggiungendo un collegamento alla home page del server Web che rinvia all'URL di HP Web Jetadmin. Ad esempio:

```
http://systemname.domain:port/
```

Configurazione e modifica di una periferica

Utilizzando il browser, raggiungere l'URL di HP Web Jetadmin. Ad esempio:

```
http://systemname.domain:port/
```

 **NOTA:** anziché `systemname.domain`, è possibile utilizzare l'indirizzo IPv4 del computer host sul quale è installato HP Web Jetadmin.

Per trovare e gestire la stampante, seguire le istruzioni riportate nella home page appropriata.

Rimozione del software HP Web Jetadmin

Per rimuovere HP Web Jetadmin dal server Web, utilizzare il programma di disinstallazione fornito con il pacchetto software.

Software di collegamento stampanti tramite Internet

(Solo per i server di stampa con funzioni complete) I server di stampa HP Jetdirect supportano i protocolli IPP e Secure IPP.

Utilizzando il software appropriato è possibile creare un percorso di stampa IPP dal proprio sistema verso qualsiasi stampante supportata collegata a HP Jetdirect su Internet.

 **NOTA:** le funzioni di protezione disponibili nel software di stampa IPP sono limitate. Per le richieste di stampa in entrata, l'amministratore di rete deve configurare il firewall di rete in modo da accettare le richieste IPP in entrata. Sono supportate le connessioni IPP protette su HTTPS (Secure HTTP).

Tra le caratteristiche e i vantaggi offerti dalla stampa via Internet:

- Possibilità di stampare in remoto documenti di alta qualità in tempi brevi, a colori o in bianco e nero.
- Possibilità di stampare i documenti in remoto a un costo molto inferiore rispetto ai metodi correnti (fax, posta ordinaria o servizi di corriere espresso).
- Possibilità di estendere il modello di stampa via LAN tradizionale al modello di stampa via Internet.
- Trasmissione delle richieste IPP in uscita per l'invio dei processi di stampa attraverso i firewall.

Software fornito da Microsoft

 **NOTA:** per ottenere assistenza per il software IPP per Windows, contattare Microsoft.

Software integrato per Microsoft Windows XP/Windows Server 2003 o 2008

È possibile utilizzare il software client IPP integrato nel sistema Microsoft Windows. L'implementazione di IPP sul server di stampa HP Jetdirect è compatibile con il software client IPP fornito con il sistema Microsoft Windows.

Per impostare un percorso di stampa a una stampante collegata a HP Jetdirect su Internet con il software client IPP di Microsoft Windows XP, effettuare le seguenti operazioni:

1. Fare clic su **Start**, quindi su **Stampanti e fax**.
2. Eseguire l'**Installazione guidata stampante** facendo doppio clic su **Aggiungi stampante**, quindi fare clic su **Avanti**.
3. Selezionare l'opzione per una **Stampante di rete** e fare clic su **Avanti**.

4. Selezionare l'opzione **Connetti ad una stampante in Internet** e immettere l'URL del server di stampa come illustrato nell'esempio seguente:

```
http:// <IP_address> [/ipp/port#]
```

Dove <IP_address> è l'indirizzo IPv4 configurato sul server di stampa HP Jetdirect e [/ipp/port#] identifica il numero di porta, che per i server di stampa a porta singola corrisponde a 1 (l'impostazione predefinita è /ipp/port1).

Esempio:

```
http://192.160.45.40
```

 Connessione IPP a un server di stampa HP Jetdirect con indirizzo IPv4 192.160.45.40 (la stringa "/ipp/port1" viene presupposta e non occorre aggiungerla).

 **NOTA:** per una connessione Secure IPP, sostituire `http://` con `https://` nella stringa URL indicata in precedenza.

Fare clic su **Avanti**.

5. Specificare il driver della stampante. Il server di stampa HP Jetdirect non contiene driver. Per installare il driver potrebbe essere necessario il CD-ROM della stampante.
6. Fare clic su **OK** per installare il driver della stampante e seguire le istruzioni visualizzate.

Software fornito da Novell

Il server di stampa HP Jetdirect è compatibile con IPP per NetWare 5.1 con Service Pack 1 o successivo. Per informazioni sul supporto del client NetWare, consultare la documentazione tecnica NetWare oppure contattare Novell.

Installazione di rete Mac OS

Strumenti software

Utilizzare i seguenti strumenti software Mac OS:

 **NOTA:** per ulteriori informazioni sulle soluzioni Mac OS, visitare: www.hp.com/go/mac

- Sistemi Mac OS Classic: HP LaserJet Utility fornisce funzioni di configurazione e gestione di stampanti/MFP collegate a HP Jetdirect su reti AppleTalk (EtherTalk).
- Mac OS X 10.2 e versioni successive: utilizzare uno degli strumenti di configurazione e gestione della stampante/MFP indicati di seguito.
 - HP Printer Utility (solo per le stampanti supportate) su reti TCP/IP e AppleTalk (EtherTalk).
 - HP Embedded Web Server nella stampante/MFP, accessibile dal browser in uso (ad esempio, Safari 2.0 o versioni successive) immettendo l'indirizzo IP o il nome host della periferica come indirizzo URL.
- Mac OS X 10.2 e versioni successive: utilizzare le utility di sistema, ad esempio Centro Stampa o Bonjour (già nota con il nome di Rendezvous) di Apple, per la stampa TCP/IP.

Utilizzo di Bonjour (Mac OS X v10.4)

I server di stampa HP Jetdirect supportano la tecnologia Bonjour (già nota con il nome di Rendezvous) per il rilevamento e l'installazione della stampante su reti TCP/IP.

 **NOTA:** la stampante deve essere installata nello stesso segmento di rete e non al di là di un router.

L'opzione **Porte network attive** deve essere impostata su una porta di rete attivata (ad esempio, **Ethernet integrata** è attiva) appropriata e deve essere all'inizio dell'elenco delle porte.

Per identificare in modo univoco una stampante su una rete in cui sono presenti più stampanti, stampare una pagina di configurazione di HP Jetdirect dal pannello di controllo della stampante. La pagina conterrà le informazioni di identificazione univoca della stampante.

Per avviare direttamente Bonjour e il HP Embedded Web Server, effettuare le seguenti operazioni:

1. Aprire **Safari** e fare clic sull'icona segnalibro.
2. Nell'elenco dei segnalibri, selezionare **Bonjour**. Viene visualizzato un elenco delle stampanti rilevate.
3. Identificare e selezionare la stampante desiderata. Viene visualizzata una stringa di cifre esadecimali che devono corrispondere all'indirizzo hardware della LAN (oppure alle ultime 6 cifre dell'indirizzo) nella pagina di configurazione di HP Jetdirect della stampante.
4. Fare doppio clic sulla stampante per utilizzare il HP Embedded Web Server nella stampante. Configurare le impostazioni di rete utilizzando la scheda **Network**.

Per aggiungere la stampante al sistema e utilizzarla per la stampa, effettuare le seguenti operazioni:

1. Aprire **Preferenze di Sistema**, quindi **Stampa & Fax**.
2. Fare clic su **+** per aggiungere una stampante.

3. Utilizzando il **Browser di default** nella finestra **Browser stampante**, selezionare la stampante quindi fare clic su **Aggiungi**.



NOTA: se sono indicati diversi tipi di connessione, selezionare quello con connessione Bonjour.

4. Nella finestra **Stampa & Fax**, verificare che la nuova stampante sia stata aggiunta.

Verifica della configurazione di rete

Per verificare l'attuale configurazione di rete, stampare una pagina di configurazione di HP Jetdirect oppure accedere al HP Embedded Web Server e visualizzare le impostazioni della scheda **Colleg rete**.

Quando viene stampata una pagina di configurazione, verificare che il messaggio **PRONTO** venga visualizzato sul pannello di controllo per almeno un minuto prima di procedere con la stampa.

Per informazioni sul contenuto della pagina di configurazione, vedere [Pagine di configurazione di HP Jetdirect a pagina 157](#).

Verifica della configurazione

1. Aprire **Safari** e visualizzare una pagina.
2. Fare clic sul menu **Archivio** in Safari e selezionare **Stampa**.
3. Nel campo **Stampante**, selezionare la stampante, quindi fare clic sul pulsante **Stampa**.

Se il processo di stampa viene eseguito, la stampante è stata collegata correttamente alla rete. In caso contrario, vedere [Risoluzione dei problemi del server di stampa HP Jetdirect a pagina 143](#).

3 Configurazione TCP/IP

Per poter funzionare in modo corretto in una rete TCP/IP, è necessario che il server di stampa HP Jetdirect sia configurato con parametri di configurazione validi per la rete TCP/IP, ad esempio un indirizzo IP valido per la rete in uso.

Il server di stampa HP Jetdirect supporta entrambe le reti IPv4 e IPv6 simultaneamente. La configurazione del server di stampa per il funzionamento di IPv4 è uguale a quella dei precedenti prodotti HP Jetdirect.

Configurazione IPv6

I server di stampa HP Jetdirect forniscono le funzioni di configurazione di base per il funzionamento su una rete IPv6. Per i servizi di stampa IPv6, il server di stampa supporta quanto segue:

- Stampa IP raw tramite porta TCP 9100 sviluppata da HP.
- Stampa LDP tramite porta TCP 515 standard.
- Stampa IPP utilizzando le porte TCP 631, 80 e 443 standard
- Stampa FTP tramite porte TCP 20 e 21 standard.

Il server di stampa supporta la configurazione remota tramite server DHCPv6 e router IPv6 e da un browser Web su HTTP o HTTPS. Se supportata dalla stampante, è disponibile la configurazione locale dei parametri IPv6 di base attraverso il pannello di controllo della stampante/MFP.

Introduzione all'indirizzo IPv6

Un indirizzo IPv6 è costituito da 128 bit. Il formato normale di un indirizzo IPv6 è composto da otto campi, ciascuno separato da due punti (:). Ogni campo contiene quattro cifre esadecimali che rappresentano 16 bit, ad esempio:

```
hhhh:hhhh:hhhh:hhhh:hhhh:hhhh:hhhh:hhhh
```

dove *h* è una cifra esadecimale compresa tra 1 e 0, tra A e F. Tale formato è detto anche *notazione esadecimale con due punti*.

A seconda dell'applicazione, è possibile immettere o visualizzare una versione abbreviata dell'indirizzo IPv6, quando i campi successivi contengono tutti zero (0). In tal caso è possibile utilizzare due volte i due punti (::) e omettere gli zeri iniziali in un campo. L'utilizzo dei due punti doppi per la

rappresentazione di campi zero successivi è consentito una sola volta in un indirizzo. Di seguito viene riportato un esempio di indirizzo IPv6:

```
2001:0DB8:0000:0000:0000:0000:0200:bb02
```

Nella versione abbreviata, l'indirizzo di esempio sarà:

```
2001:DB8::200:bb02
```

L'utilizzo dei due punti doppi per la rappresentazione di campi zero successivi, tuttavia, è consentito una sola volta in un indirizzo.

Gli indirizzi IPv6 vengono spesso specificati da un *prefisso* che identifica un valore fisso associato alla prima parte dell'indirizzo, seguito da una *lunghezza prefisso* che ne specifica il numero di bit. Nell'indirizzamento IPv6, la lunghezza prefisso 64 specifica in genere una rete o una sottorete. Una lunghezza prefisso inferiore a 64 identifica in genere una parte dello spazio dell'indirizzo IPv6 o un routing.

Di seguito viene fornito un elenco delle parti riservate dello spazio dell'indirizzo IPv6:

- 2001:DB8::/32 (riservato unicamente per la formulazione di esempi nella documentazione).
- FE80::/10 (riservato unicamente agli indirizzi link-local).

Negli indirizzi IPv6 non si utilizzano subnet mask come nei formati IPv4. Al contrario, la lunghezza prefisso può specificare una rete/sottorete intera o la parte rete di un indirizzo host completo, come nell'esempio seguente:

```
2001:DB8:1234:5678:abcd::ef01/64
```

dove /64 è la lunghezza prefisso e indica che 2001:DB8:1234:5678 rappresenta la rete/sottorete dell'host specifico identificato in modo univoco da abcd::ef01.

Per una descrizione più dettagliata dei formati e dei tipi di indirizzi IPv6, consultare gli RFC IPv6 della IETF (Internet Engineering Task Force) oppure la documentazione fornita con il router o con il sistema supportato da IPv6.

Configurazione di indirizzi IPv6

La maggior parte degli indirizzi di server di stampa viene configurata automaticamente in conformità agli standard IPv6. Se necessario, il server di stampa consente l'immissione manuale di un indirizzo IPv6 mediante il pannello di controllo della stampante o il HP Embedded Web Server. Se il server di stampa è abilitato per il funzionamento di IPv6, gli indirizzi IPv6 configurati automaticamente sono attivi. Per impostazione predefinita, tuttavia, gli indirizzi configurati manualmente sono disattivati e devono essere attivati manualmente.

Gli indirizzi stateless assegnati al server di stampa sono controllati da un router. Gli indirizzi stateful vengono in genere assegnati da un server DHCPv6 sotto il controllo di un router. Tuttavia, è possibile configurare il server di stampa per utilizzare sempre la configurazione stateful o utilizzare la configurazione stateful in caso di errori della configurazione stateless.

Indirizzi link-local

Gli indirizzi IPv6 link-local vengono configurati automaticamente e consentono le comunicazioni IPv6 tra host connessi allo stesso collegamento (gli indirizzi link-local non vengono inoltrati dai router). Non è necessario utilizzare un'infrastruttura basata su router, poiché ogni host IPv6 su una rete locale si assegna un indirizzo link-local.

Quando il server di stampa crea un indirizzo link-local, il prefisso link-local FE80::/10 viene combinato con un indirizzo host a 64 bit, derivato dall'indirizzo MAC del server di stampa, in conformità a un algoritmo predefinito.

Ad esempio, un server di stampa con indirizzo MAC 00-0E-7F-E8-01-DD crea l'indirizzo link-local seguente:

```
FE80::20e:7FFF:FEE8:1DD
```

L'utilizzo dell'indirizzamento IPv6 link-local è particolarmente indicato per reti di piccole dimensioni, senza configurazione.

Indirizzi stateless

Gli indirizzi stateless vengono in genere assegnati al server di stampa sotto il controllo del router e non da un server, ad esempio un server DHCPv6. Tuttavia, il router può specificare la possibilità che un'altra configurazione venga fornita da un server.

Il server di stampa deve ricevere messaggi di avviso periodici dal router. Tali messaggi contengono una o più opzioni per il prefisso IPv6 e possono specificare sottoreti locali a 64 bit o un routing predefinito. I prefissi vengono combinati con un indirizzo host a 64 bit derivato dall'indirizzo MAC del server di stampa per creare gli indirizzi IPv6 stateless configurati sul server di stampa.

L'indirizzamento stateless risulta utile per reti che richiedono il routing del traffico con una configurazione di rete minima.

Indirizzi stateful

Nei server di stampa HP Jetdirect gli indirizzi IPv6 stateful vengono configurati da un server DHCPv6. L'utilizzo del server DHCPv6 per la configurazione stateful è regolato da criteri DHCPv6 impostati nel server di stampa. È possibile selezionare uno dei seguenti criteri DHCPv6 che verrà utilizzato dal server di stampa:

- **Esegui DHCPv6 solo se richiesto dal router** - Viene utilizzata la configurazione stateful DHCPv6 quando richiesta dal router.
- **Configurazione stateless non riuscita o disabilitata** - Viene utilizzata la configurazione stateful DHCPv6 in caso di esito negativo o di disabilitazione della configurazione stateless.
- **Esegui sempre DHCPv6 all'avvio** - All'avvio, viene sempre utilizzato DHCPv6 per la configurazione stateful.

La configurazione stateful è utile nei casi in cui sia necessaria una ulteriore configurazione dell'host oltre a quella fornita dal router, ad esempio per un nome di dominio o per indirizzi di server DNS.

Utilizzo del server DNS

I server di stampa HP Jetdirect supportano la configurazione di server DNS IPv6 per il server di stampa.

La lunghezza e la complessità dell'indirizzo IPv6 possono rendere complicato specificare un indirizzo IPv6 nelle applicazioni per l'identificazione o la ricerca di una periferica. È possibile che alcune applicazioni client non supportino l'immissione diretta di un indirizzo IPv6. È tuttavia possibile che sia disponibile la risoluzione dei nomi per il server di stampa, purché nel server DNS siano configurati i record IPv6 appropriati. Se la risoluzione dei nomi è supportata, quando si utilizzano queste applicazioni è possibile immettere il nome host del server di stampa o un nome di dominio completo (FQDN).



NOTA: il server di stampa non supporta gli aggiornamenti dinamici del DNS. Gli indirizzi IPv6 non vengono forniti automaticamente ai server DNS.

Strumenti e utility

Sono disponibili strumenti e utility di sistema per le reti IPv6 per l'accesso o la risoluzione di problemi relativi alle comunicazioni con il server di stampa. Di seguito vengono forniti alcuni esempi:

- **ipconfig /all** o **ipv6 if** - Consentono di identificare indirizzi IPv6 per varie interfacce configurate nel sistema. In un indirizzo IPv6 dell'interfaccia può essere incluso uno *ScopeID*, ovvero un identificatore di indice dell'interfaccia (ad esempio, %3) che viene aggiunto a un indirizzo IPv6 link-local.
- **ping6** - Invia pacchetti di test a un'interfaccia remota e notifica i pacchetti di risposta. Il comando utilizza la sintassi seguente:

```
ping6 <IPv6 address><%ScopeID>
```



NOTA: In Microsoft Windows Server 2003 o Windows Server 2008, utilizzare il comando ping per un indirizzo IPv6 specificando l'opzione di comando appropriata.

Nell'esempio, <IPv6 address> è l'indirizzo dell'interfaccia host remota, ad esempio il server di stampa. Se configurato con più indirizzi IPv6 link-local, lo <%ScopeID> identifica in modo univoco l'interfaccia del sistema locale.

Se, ad esempio, l'indirizzo IPv6 locale al collegamento del server di stampa è fe80::20e:7fff:fee8:1dd e nel sistema Microsoft Windows è contenuto un identificatore dell'interfaccia LAN (%3), immettere quanto segue:

```
ping6 fe80::20e:7fff:fee8:1dd%3
```

A seconda dell'interfaccia locale utilizzata, potrebbe essere necessario creare un routing all'indirizzo host remoto.

- **Indirizzi IPv6 come URL** - Un indirizzo IPv6 in un URL deve essere racchiuso tra parentesi. Di seguito viene riportato un esempio di utilizzo del HP Embedded Web Server nel server di stampa HP Jetdirect:

```
http://[fe80::20e:7fff:fee8:1dd]
```

dove fe80::20e:7fff:fee8:1dd è l'indirizzo IPv6 del server di stampa.

 **NOTA:** l'indirizzamento IPv6 diretto come URL deve essere supportato dal browser.

Per informazioni dettagliate su questi e altri strumenti, vedere la documentazione del sistema e gli argomenti della guida.

Configurazione di IPv4

In questa sezione vengono fornite informazioni specifiche sulla configurazione di IPv4 per i server di stampa HP Jetdirect su una rete TCP/IPv4.

Configurazione TCP/IP manuale e basata su server (IPv4)

Quando è acceso e nello stato di configurazione originale, ad esempio appena consegnato dal produttore o dopo un ripristino a freddo, il server di stampa HP Jetdirect tenta di ottenere la configurazione TCP/IP utilizzando un metodo basato su server, ad esempio i protocolli BOOTP/TFTP (Bootstrap Protocol/Trivial Transfer Protocol), DHCP/TFTP (Dynamic Host Configuration Protocol/Trivial Transfer Protocol) o RARP (Reverse Address Resolution Protocol). A seconda del modello del server di stampa, l'operazione può richiedere diversi minuti. In caso di esito negativo, viene assegnato un indirizzo IP predefinito.

È inoltre possibile configurare manualmente il server di stampa mediante Telnet, un browser Web, il pannello di controllo della stampante, i comandi arp e ping (quando l'indirizzo IP predefinito è 192.0.0.192) o il software di gestione basato su SNMP. Quando il server di stampa viene spento e riaccessato, i valori di configurazione TCP/IP assegnati manualmente vengono mantenuti.

Il server di stampa può essere riconfigurato in qualsiasi momento per utilizzare la configurazione basata su server o la configurazione manuale delle impostazioni TCP/IP.

Per determinare l'indirizzo IP configurato nel server di stampa, vedere la pagina di configurazione di HP Jetdirect.

Indirizzo IP predefinito (IPv4)

Quando è nello stato di configurazione originale, il server di stampa HP Jetdirect è privo di un indirizzo IP. È possibile assegnare un indirizzo IP predefinito a seconda dell'ambiente di rete.

Indirizzo IP predefinito non assegnato

Se un metodo basato su server (quale BOOTP o DHCP) ha esito positivo, non viene assegnato alcun indirizzo IP predefinito. Se il server di stampa viene spento e riaccessato, viene utilizzato lo stesso metodo per recuperare le impostazioni di configurazione IP. Se il metodo ha esito negativo, ad esempio perché il server BOOTP o DHCP non è disponibile, non viene assegnato alcun indirizzo IP predefinito. Il server di stampa continuerà invece a inviare le richieste di configurazione IP a tempo indeterminato. Per modificare questo comportamento, eseguire un ripristino a freddo.

L'indirizzo IP predefinito viene assegnato unicamente se il cavo di rete è collegato a un server di stampa cablato.

Indirizzo IP predefinito assegnato

L'indirizzo IP predefinito viene assegnato se i metodi predefiniti hanno esito negativo o se il server di stampa viene riconfigurato da un amministratore per l'utilizzo di un metodo basato su server (quale BOOTP o DHCP) e si ha esito negativo.

Se viene assegnato un indirizzo IP, questo varia a seconda della rete alla quale è collegato il server di stampa. Il server di stampa individua i pacchetti di trasmissione sulla rete per determinare le impostazioni IP predefinite appropriate utilizzando i metodi seguenti:

- Su reti private di piccole dimensioni che aderiscono ad assegnazioni automatiche di indirizzi IP standard, il server di stampa utilizza la tecnica di indirizzamento "link-local" per assegnare un indirizzo IP univoco. L'indirizzamento link-local è limitato a una sottorete IP locale (non instradata) e può essere indicato come **IP Auto**. L'indirizzo IP assegnato è compreso tra 169.254.1.0 e 169.254.254.255 (in genere indicato come 169.254/16). Se necessario, l'indirizzo IP può essere ulteriormente modificato in base alla rete in uso mediante gli strumenti di configurazione TCP/IP supportati.

Con gli indirizzi link-local, le sottoreti non vengono utilizzate. La subnet mask è 255.255.0.0 e non può essere modificata.

Gli indirizzi link-local non possono essere impiegati al di fuori del collegamento locale e l'accesso a o da Internet non è disponibile. L'indirizzo del gateway predefinito corrisponde all'indirizzo link-local.

Se viene individuato un indirizzo duplicato, il server di stampa HP Jetdirect riassegna automaticamente il proprio indirizzo, se necessario, in conformità ai metodi di indirizzamento link-local standard.

- Nelle reti IP aziendali o di grandi dimensioni viene assegnato l'indirizzo temporaneo 192.0.0.192 fino a quando il server di stampa non viene riconfigurato con un indirizzo valido tramite gli strumenti di configurazione TCP/IP supportati. Questo indirizzo viene indicato come **IP predefinito legacy**.
- In reti di ambienti misti l'indirizzo IP predefinito assegnato automaticamente può essere 169.254/16 o 192.0.0.192. Assicurarsi che l'indirizzo IP predefinito assegnato sia corretto utilizzando la pagina di configurazione di HP Jetdirect.

Per determinare l'indirizzo IP configurato nel server di stampa, utilizzare la pagina di configurazione di HP Jetdirect. Vedere [Pagine di configurazione di HP Jetdirect a pagina 157](#).

Indirizzo IP predefinito su server di stampa cablati e wireless

I server di stampa cablati e wireless possono dare luogo a configurazioni diverse dell'IP predefinito:

- All'accensione, un server di stampa nello stato di configurazione originale connesso a una rete tramite un cavo (cablato) recupera le impostazioni IP utilizzando sistematicamente BOOTP, DHCP e RARP. In caso di esito negativo, viene assegnato un indirizzo IP predefinito.
- Un server di stampa cablato/wireless nello stato di configurazione originale, non connesso tramite cavo, inizialmente dispone soltanto di una connessione ad hoc wireless. Il recupero delle impostazioni IP da una rete è limitato ad alcuni secondi, durante i quali viene trasmessa una sola richiesta BOOTP e vengono rilevati i pacchetti di trasmissione. Su una rete ad hoc, è improbabile

che vi sia una risposta da un server BOOTP e il numero di pacchetti di trasmissione rilevati è esiguo. È pertanto probabile che venga eseguita una configurazione IP predefinita mediante l'indirizzamento link-local.

Quando il server di stampa wireless è connesso a una rete DHCP, è possibile che la configurazione IP venga modificata, poiché l'invio di richieste DHCP è attivato per impostazione predefinita anche dopo l'assegnazione di un indirizzo link-local.

Senza modifica, gli strumenti di configurazione che richiedono un indirizzo IP predefinito specifico del server di stampa per la comunicazione iniziale potrebbero non funzionare. Per le impostazioni dell'indirizzo IP predefinito effettivamente configurate nel server di stampa, vedere la pagina di configurazione di HP Jetdirect.

Opzioni di configurazione dell'indirizzo IPv4 predefinito

Parametro IPv4 predefinito

Il parametro di configurazione IP predefinito sul server di stampa controlla il modo in cui viene assegnato l'indirizzo IPv4 predefinito. Ogni volta in cui il server di stampa non è in grado di ottenere un indirizzo IP durante una riconfigurazione TCP/IP forzata (ad esempio, quando viene configurato manualmente per l'utilizzo di BOOTP o DHCP), questo parametro determina l'indirizzo IPv4 predefinito da utilizzare.

Quando il server di stampa è nello stato di configurazione originale, questo parametro non è definito.

Se il server di stampa è inizialmente configurato con un indirizzo IPv4 predefinito, utilizzando un indirizzo IPv4 link-local o l'indirizzo IP predefinito legacy 192.0.0.192, il parametro IP predefinito viene impostato su **IP Auto** o **IP predefinito legacy**.

Il parametro IP predefinito può essere modificato tramite uno strumento di configurazione supportato, ad esempio Telnet, un browser Web, il pannello di controllo della stampante o le applicazioni di gestione SNMP.

Attivazione/disattivazione delle richieste DHCP

Quando viene assegnato un indirizzo IPv4 predefinito, è possibile configurare il server di stampa per l'invio di richieste DHCP periodiche utilizzate per recuperare le impostazioni di configurazione IP da un server DHCP in rete. Per impostazione predefinita, questo parametro è attivato in modo da consentire la trasmissione di richieste DHCP. Per disattivare il parametro, utilizzare uno strumento di configurazione supportato, ad esempio Telnet, un browser Web o un'applicazione di gestione SNMP.

All'accensione iniziale di un **server di stampa wireless HP Jetdirect** nello stato di configurazione originale, ovvero senza una connessione di rete, è probabile che il server si assegni un indirizzo IP link-local. In caso di connessione di rete a una rete basata su server DHCP, l'indirizzo IP potrebbe essere riconfigurato poiché nel server di stampa le richieste DHCP sono attivate per impostazione predefinita.

Comportamento predefinito di IPv4

All'accensione, un server di stampa nello stato di configurazione originale connesso a una rete tramite un cavo (cablato) recupera le impostazioni IPv4 utilizzando sistematicamente BOOTP, DHCP e RARP.

L'operazione può richiedere alcuni minuti. In caso di esito negativo, viene assegnato un indirizzo IPv4 predefinito.

Senza modifica, gli strumenti di configurazione che richiedono un indirizzo IP predefinito specifico del server di stampa per la comunicazione iniziale potrebbero non funzionare. Per visualizzare le impostazioni dell'indirizzo IP predefinito nel server di stampa, utilizzare la pagina di configurazione di HP Jetdirect.

Strumenti per la configurazione TCP/IP

Quando viene stabilita una connessione di rete, è possibile configurare un server di stampa HP Jetdirect con i parametri TCP/IP validi per la rete utilizzando i metodi seguenti:

- **Soluzioni software** - Utilizzare il software di installazione, configurazione e gestione in esecuzione nei sistemi supportati. Per ulteriori informazioni, vedere [Riepilogo delle soluzioni software HP a pagina 9](#).
- **BOOTP/TFTP** - Scaricare i dati da un server di rete utilizzando i metodi BOOTP e TFTP a ogni accensione della stampante. Per ulteriori informazioni, vedere [Utilizzo di BOOTP/TFTP \(IPv4\) a pagina 25](#).

Il daemon BOOTP (bootpd) deve essere eseguito su un server BOOTP accessibile alla stampante.

- **DHCP/TFTP** - Utilizzare i metodi DHCP e TFTP a ogni accensione della stampante. Questi protocolli sono supportati nei sistemi HP-UX, Solaris, Linux, Microsoft Windows Server 2003, Windows Server 2008, NetWare e Mac OS. Per verificare se il server in uso supporta il protocollo DHCP, consultare i manuali del sistema operativo di rete. Per maggiori informazioni vedere [Utilizzo del protocollo DHCP \(IPv4\) a pagina 42](#).

 **NOTA:** per ulteriori informazioni sui sistemi Linux e UNIX, vedere la pagina `man bootpd`.

Nei sistemi HP-UX, un file di configurazione DHCP di esempio (dhcptab) può essere reperito nella directory `/etc`.

Poiché HP-UX non fornisce al momento i servizi DDNS (Dynamic Domain Name Services) per le implementazioni DHCP, HP consiglia di impostare su *infinito* la durata di tutti i lease dei server di stampa. In tal modo, gli indirizzi IP del server di stampa restano statici fino a quando non viene fornito un servizio DDNS.

-
- **RARP** - Utilizzare il metodo RARP per rispondere alla richiesta RARP del server di stampa e fornire al server di stampa un indirizzo IP. Il metodo RARP consente di configurare il solo indirizzo IP. Per ulteriori informazioni, vedere [Utilizzo del protocollo RARP \(IPv4\) a pagina 44](#).
 - **Comandi arp e ping** - Utilizzare i comandi `arp` e `ping` del sistema (solo per server di stampa configurati con l'indirizzo IP predefinito legacy 192.0.0.192). Per ulteriori informazioni, vedere [Utilizzo dei comandi arp e ping \(IPv4\) a pagina 45](#).
 - **Telnet** - Impostare i parametri di configurazione mediante la creazione di una connessione Telnet dal sistema in uso al server di stampa HP Jetdirect utilizzando l'indirizzo IP predefinito. La configurazione impostata viene salvata spegnendo e riaccendendo il server di stampa. Per ulteriori informazioni, vedere [Utilizzo di Telnet \(IPv4\) a pagina 46](#).

- **HP Embedded Web Server** - Utilizzare il HP Embedded Web Server nel server di stampa HP Jetdirect per impostare i parametri di configurazione. Per ulteriori informazioni, vedere [HP Embedded Web Server \(V.45.xx.nn.xx\) a pagina 73](#).
- **Pannello di controllo della stampante** - (Per stampanti che supportano i menu del pannello di controllo HP Jetdirect) Immettere manualmente i dati di configurazione mediante i tasti del pannello di controllo della stampante. Poiché è possibile configurare soltanto un sottoinsieme limitato di parametri di configurazione, si consiglia di ricorrere alla configurazione dal pannello di controllo unicamente durante la risoluzione di problemi o per installazioni semplici. Se si immette la configurazione tramite il pannello di controllo, il server di stampa salva la configurazione quando viene spento e riacceso. Per ulteriori informazioni, vedere [Utilizzo del pannello di controllo della stampante a pagina 71](#).

Utilizzo di BOOTP/TFTP (IPv4)

BOOTP e TFTP consentono di configurare automaticamente il server di stampa HP Jetdirect per le reti TCP/IPv4. Una volta acceso, il server di stampa HP Jetdirect invia un messaggio di richiesta BOOTP sulla rete. Un server BOOTP correttamente configurato sulla rete riceve la richiesta e restituisce un messaggio contenente i dati della configurazione di rete di base per il server di stampa HP Jetdirect. Nella risposta del server BOOTP potrebbe inoltre essere specificato un file di configurazione TFTP contenente i dati della configurazione estesa per il server di stampa. Il server di stampa HP Jetdirect utilizza il metodo TFTP per scaricare questo file dal server BOOTP o da un server TFTP separato.

 **NOTA:** per la configurazione di un server di stampa wireless HP Jetdirect, in questa sezione si presuppone che venga stabilita una connessione di rete wireless.

In genere, i server BOOTP/TFTP utilizzano i sistemi UNIX o Linux. I server Microsoft Windows Server 2003, Windows Server 2008 e NetWare sono in grado di rispondere alle richieste BOOTP. I server Microsoft Windows Server 2003 e Windows Server 2008 vengono configurati tramite i servizi DHCP Microsoft (vedere [Utilizzo del protocollo DHCP \(IPv4\) a pagina 42](#)). Tuttavia, è possibile che i sistemi Microsoft Windows Server 2003 e Windows Server 2008 richiedano l'uso di software di terze parti per il supporto TFTP. Per la configurazione dei server BOOTP NetWare, consultare la documentazione NetWare.

 **NOTA:** se il server di stampa HP Jetdirect e il server BOOTP/DHCP sono ubicati in sottoreti differenti, la configurazione IPv4 potrebbe avere esito negativo, a meno che la periferica di routing non supporti la funzione di inoltro BOOTP, che consente il trasferimento delle richieste BOOTP tra sottoreti.

Vantaggi dell'utilizzo di BOOTP/TFTP

L'utilizzo di BOOTP/TFTP per il download dei dati di configurazione presenta i seguenti vantaggi:

- Migliore controllo della configurazione del server di stampa HP Jetdirect. Con altri metodi, ad esempio mediante il pannello di controllo della stampante, le possibilità di configurazione sono limitate ad alcuni parametri.
- Facilità di gestione della configurazione. I parametri di configurazione dell'intera rete sono concentrati in un'unica ubicazione.
- Facilità di configurazione del server di stampa HP Jetdirect. È possibile scaricare automaticamente l'intera configurazione della rete a ogni accensione del server di stampa.



NOTA: il funzionamento di BOOTP è simile a quello di DHCP, ma i parametri IP risultanti vengono mantenuti anche dopo lo spegnimento e la riaccensione. In DHCP, i parametri di configurazione IP sono temporanei e possono quindi variare.

Se la configurazione originale non è stata modificata, una volta acceso, il server di stampa HP Jetdirect tenta di configurarsi automaticamente utilizzando vari metodi dinamici, tra cui BOOTP.

Configurazione del server di stampa mediante BOOTP/TFTP su UNIX

In questa sezione viene descritto come configurare il server di stampa utilizzando i servizi BOOTP e TFTP su server UNIX. BOOTP e TFTP consentono di scaricare i dati di configurazione della rete presenti su un server nel server di stampa HP Jetdirect.

Sistemi che utilizzano NIS (Network Information Service)

Se il sistema utilizza NIS, potrebbe essere necessario ricostruire la mappa NIS con il servizio BOOTP prima di eseguire la procedura di configurazione BOOTP. Vedere la documentazione fornita con il sistema.

Configurazione del server BOOTP

Affinché il server di stampa HP Jetdirect possa ottenere i dati di configurazione in rete, i server BOOTP/TFTP devono disporre dei file di configurazione appropriati. BOOTP viene utilizzato dal server di stampa per ottenere le voci del file `/etc/bootptab` in un server BOOTP. TFTP viene utilizzato per ottenere informazioni di configurazione aggiuntive da un file di configurazione in un server TFTP.

All'accensione, il server di stampa HP Jetdirect trasmette una richiesta BOOTP che contiene il relativo indirizzo MAC (hardware). Un daemon del server BOOTP cerca un indirizzo MAC corrispondente nel file `/etc/bootptab` e, se lo trova, invia i relativi dati di configurazione al server di stampa HP Jetdirect sotto forma di risposta BOOTP. I dati di configurazione contenuti nel file `/etc/bootptab` devono essere corretti. Per una descrizione delle voci, vedere [Voci del file Bootptab \(IPv4\) a pagina 26](#).

La risposta BOOTP può includere il nome di un file di configurazione contenente parametri di configurazione avanzata. Se il server di stampa HP Jetdirect individua questo file, lo scarica mediante TFTP e si configura automaticamente utilizzandone i parametri. Per una descrizione delle voci, vedere [Voci del file di configurazione TFTP \(IPv4\) a pagina 29](#). I parametri di configurazione recuperati tramite TFTP sono opzionali.



NOTA: HP consiglia di collocare il server BOOTP sulla stessa sottorete in cui si trovano le stampanti da esso gestite. I router non configurati correttamente potrebbero non inoltrare pacchetti di trasmissione BOOTP.

Voci del file Bootptab (IPv4)

Di seguito viene fornito un esempio di voci di un file `/etc/bootptab` per la configurazione IPv4 di un server di stampa HP Jetdirect:

```

picasso:\
:hn:\
:ht=ether:\
:vm=rfc1048:\
:ha=0001E6123456:\
:ip=192.168.40.39:\
:sm=255.255.255.0:\
:gw=192.168.40.1:\
:lg=192.168.40.3:\
:T144="hpn/picasso.cfg":

```

I dati di configurazione contengono tag identificativi dei vari parametri per HP Jetdirect e le rispettive impostazioni.

- Due punti (:): fine di un campo.
- Barra rovesciata (\): la voce continua alla riga successiva.
- Spazio: non consentito tra i caratteri di una riga.
- Nomi (ad esempio, nomi host): Devono iniziare con una lettera e possono contenere soltanto lettere, numeri, punti (per i nomi di dominio) o trattini.
- Sottolineatura: non consentita.

Nella tabella seguente viene fornito un elenco delle voci e dei tag supportati dal server di stampa HP Jetdirect:

Tabella 3-1 Tag supportati in un file di boot BOOTP/DHCP

Voce	Opzione RFC 2132	Descrizione
nodename	--	Nome della periferica. Identifica un punto di ingresso in un elenco di parametri per la periferica specificata. Deve essere il primo campo di una voce. Nell'esempio, <code>nodename</code> è <code>picasso</code> .
ht	--	Tipo di hardware. Per il server di stampa HP Jetdirect, eseguire l'impostazione su <code>ether</code> (per Ethernet). Deve precedere il tag <code>ha</code> .
vm	--	Formato del rapporto BOOTP (obbligatorio). Eseguire l'impostazione su <code>rfc1048</code> .
ha	--	Indirizzo hardware. L'indirizzo MAC (Media Access Control), o indirizzo hardware, viene visualizzato nella pagina di configurazione di HP Jetdirect come INDIRIZZO HARDWARE . Deve essere preceduto dal tag <code>ht</code> .
ip	--	Tag (obbligatorio) dell'indirizzo IP del server di stampa HP Jetdirect.
sm	1	Subnet mask. Utilizzata dal server di stampa HP Jetdirect per identificare le parti di un indirizzo IP che impostano il numero di rete/sottorete e l'indirizzo host.
gw	3	Indirizzo IP del gateway. Indirizzo IP del gateway (router) predefinito utilizzato dal server di stampa HP Jetdirect per comunicare con altre sottoreti.
ds	6	Indirizzo IP del server DNS. È possibile specificare il nome di un unico server.
lg	7	Indirizzo IP del server Syslog. Identifica il server al quale il server di stampa HP Jetdirect invia i messaggi syslog.

Tabella 3-1 Tag supportati in un file di boot BOOTP/DHCP (continuazione)

Voce	Opzione RFC 2132	Descrizione
hn	12	Nome host. Questo parametro non accetta valori. Se presente nel file, fa in modo che il daemon BOOTP scarichi il nome host nel server di stampa HP Jetdirect. Il nome host viene visualizzato nella pagina di configurazione di HP Jetdirect oppure restituito quando un'applicazione di rete invia una richiesta SNMP sysName.
dn	15	Nome dominio. Identifica il nome di dominio per il server di stampa HP Jetdirect, ad esempio support.hp.com. Non include il nome host e non corrisponde al nome di dominio completo (FQDN, Fully Qualified Domain Name), ad esempio stampante1.support.hp.com.
ef	18	File delle estensioni. Indica il percorso relativo del file di configurazione TFTP. NOTA: questo tag è simile al tag specifico del fornitore T144, descritto di seguito.
na	44	Indirizzi IP del server NBNS (NetBIOS-over-TCP/IP Name Server). Consentono di specificare un server primario e un server secondario, in ordine di preferenza.
lease-time	51	Durata del lease per l'indirizzo IP DHCP. Specifica la durata in secondi.
tr	58	Timeout DHCP T1. Specifica l'intervallo di aggiornamento del lease DHCP, espresso in secondi.
tv	59	Timeout DHCP T2. Specifica l'intervallo di rebind del lease DHCP, espresso in secondi.
T144	-	Percorso relativo del file di configurazione TFTP. Sviluppato da HP. Il percorso specificato deve essere racchiuso tra virgolette; ad esempio, "nome_percorso". I percorsi lunghi vengono troncati. Per informazioni sul formato dei file, vedere Voci del file di configurazione TFTP (IPv4) a pagina 29 . NOTA: l'opzione BOOTP standard 18 (percorso dei file delle estensioni) supporta inoltre un tag standard (ef) che identifica il percorso relativo del file di configurazione TFTP.
T145	-	Timeout di inattività. Sviluppato da HP. Indica il numero di secondi in cui una connessione per la stampa dei dati può restare inattiva prima che venga chiusa. È possibile specificare un valore compreso tra 1 e 3600 secondi.
T146	-	Creazione di pacchetti di dati. Sviluppato da HP. Imposta la funzione di raggruppamento dei buffer di dati per i pacchetti TCP/IP. 0 (impostazione predefinita): attivato. I buffer di dati vengono raggruppati in pacchetti prima di essere inviati alla stampante. 1: disattivato. Nessuna creazione di pacchetti. I dati vengono inviati alla stampante man mano che vengono ricevuti.
T147	-	Modalità di scrittura. Sviluppato da HP. Consente di impostare il flag TCP PSH per il trasferimento dei dati dalla periferica al client. 0 (impostazione predefinita): disattivato. 1: il flag TCP PSH (all-push) viene impostato in tutti i pacchetti di dati.
T148	-	Disattivazione del gateway IP. Sviluppato da HP. Controlla la configurazione di un indirizzo IP del gateway. 0 (impostazione predefinita): è consentita la configurazione di un indirizzo IP. 1: nessuna configurazione consentita.

Tabella 3-1 Tag supportati in un file di boot BOOTP/DHCP (continuazione)

Voce	Opzione RFC 2132	Descrizione
T149	--	<p>Modalità di blocco. Sviluppato da HP. È necessaria una notifica (ACK) per tutti i pacchetti TCP affinché la stampante possa chiudere una connessione di stampa sulla porta 9100. Viene specificato un valore per il numero di porta e l'opzione, come illustrato nell'esempio seguente:</p> <p><i><Numero di porta> <Opzione></i></p> <p><i><Numero di porta></i>: per i server di stampa HP Jetdirect supportati il numero di porta predefinito è 1.</p> <p><i><Opzione></i>: il valore 0 (impostazione predefinita) disattiva il blocco, 1 lo attiva.</p> <p>Ad esempio, l'impostazione "1 1" indica la porta 1 con blocco attivato.</p>
T150	--	<p>Indirizzo IP del server TFTP. Sviluppato da HP. Indica l'indirizzo IP del server TFTP in cui si trova il file di configurazione TFTP.</p>
T151	--	<p>Configurazione di rete. Sviluppato da HP. Consente di inviare richieste solo BOOTP o solo DHCP.</p>

Voci del file di configurazione TFTP (IPv4)

Utilizzando TFTP è possibile scaricare un file contenente parametri di configurazione aggiuntivi per il server di stampa HP Jetdirect, ad esempio il protocollo SNMP o impostazioni diverse da quelle predefinite. Il percorso relativo di questo file di configurazione TFTP viene specificato nella risposta BOOTP utilizzando il tag specifico del fornitore T144 del file `/etc/bootptab` o il tag BOOTP standard "ef". Di seguito viene riportato un esempio di file di configurazione TFTP. Il simbolo # indica un commento e non è incluso nel file.

Esempio di file di configurazione TFTP HP Jetdirect

```
# Allow subnet 192.168.10.0 access
allow: 192.168.10.0 255.255.255.0
#
# Disable Telnet
telnet-config: 0
#
# Enable the embedded Web server
ews-config: 1
#
# Detect SNMP unauthorized usage
auth-trap: on
#
# Send traps to 192.168.10.1
trap-dest: 192.168.10.1
#
# Specify the Set Community Name
set-cmnt-name: 1homer2
#
# End of File
```

Il comando `allow` consente di attivare la sottorete 192.168.10.0 con accesso alla stampante. In questo modo è possibile specificare un host o una rete di host ai quali è consentito il collegamento al server di stampa. È possibile aggiungere fino a 10 voci utilizzando TFTP, Telnet o il HP Embedded Web Server. È inoltre possibile specificare singoli indirizzi IP per sistemi specifici. Nell'elenco riportato di seguito vengono illustrate le impostazioni dell'esempio di file di configurazione TFTP:

Il comando `telnet-config` è impostato su zero (0). Non è possibile utilizzare Telnet.

Il comando `ews-config` è impostato su uno (1). Viene utilizzato il HP Embedded Web Server.

Il comando `auth-trap` è attivato. Invio di messaggi trap di autenticazione SNMP.

Il comando `trap-dest` indica l'indirizzo IP del sistema a cui inviare i messaggi trap SNMP.

Il comando `set-cmnt-name` indica il nome di comunità richiesto nei comandi SNMP Set.

Nella tabella riportata di seguito vengono descritti i parametri dei comandi TFTP supportati dai server di stampa HP Jetdirect. I comandi opzionali per la stessa funzione sono indicati tra parentesi.

Tabella 3-2 Parametri del file di configurazione TFTP

Generale

`passwd:` (o `passwd-admin:`)

Password di amministratore per il controllo dell'accesso ai parametri di configurazione del server di stampa HP Jetdirect mediante Telnet, HP Web Jetadmin o il HP Embedded Web Server. È possibile immettere un massimo di 16 caratteri alfanumerici. La password può essere annullata tramite un ripristino a freddo.

`sys-location:` (oppure `host-location:`, `location:`)

Posizione fisica della stampante (oggetto SNMP `sysLocation`). È possibile immettere un massimo di 64 caratteri alfanumerici. Non è disponibile alcuna posizione predefinita.

`sys-contact:` (oppure `host-contact:`, `contact:`)

Nome dell'amministratore della rete o della periferica (oggetto SNMP `sysContact`) responsabile della gestione o dell'assistenza per la stampante. È possibile immettere un massimo di 64 caratteri alfanumerici. Non è disponibile alcun contatto predefinito.

Tabella 3-2 Parametri del file di configurazione TFTP (continuazione)

`ssl-state:` (oppure `ssl-redirect-config`)

Livello di protezione del server di stampa per le comunicazioni via Web. Sono ammessi i valori seguenti:

1: reindirizzamento forzato sulla porta HTTPS. È possibile utilizzare solo le comunicazioni HTTPS (Secure HTTP).

2: disattiva il reindirizzamento forzato su HTTPS. È possibile utilizzare sia le comunicazioni HTTP che le comunicazioni HTTPS.

`security-reset:`

Ripristina i valori predefiniti delle impostazioni di protezione sul server di stampa. 0 (impostazione predefinita): il ripristino non viene effettuato. 1: viene eseguito il ripristino.

Impostazioni principali TCP/IP

`llmnr:`

LLMNR (Link-Local Multicast Name Resolution). 0: disattivato. 1 (impostazione predefinita): attivato.

`host-name:` (o `sys-name:`, `name:`)

Nome di nodo visualizzato nella pagina di configurazione di HP Jetdirect. Il valore predefinito è NPIxxxxxx, dove la stringa xxxxxx rappresenta le ultime sei cifre dell'indirizzo hardware LAN.

`ip-config:`

Metodo di configurazione del server di stampa. Utilizzare i valori seguenti:

- `manual`: viene atteso l'inserimento manuale dei parametri IP mediante gli appositi strumenti, quali Telnet, il HP Embedded Web Server, il pannello di controllo o il software di installazione/gestione. Lo stato è `User Specified`.
- `bootp`: vengono inviate richieste BOOTP alla rete per ottenere i dati di configurazione IP dinamica.
- `dhcp`: vengono inviate richieste DHCP in rete per ottenere i dati di configurazione IP dinamica.
- `auto_ip`: viene eseguita la configurazione automatica con un indirizzo link-local univoco 169.254.x.x.

`ipsec-config:`

Il comando `ipsec-config` è disponibile sui server di stampa e sulle stampanti che supportano sia le configurazioni IPsec che Firewall. Il comando `firewall-config` è disponibile sui server di stampa completi che non supportano IPsec, ma consentono la configurazione Firewall. 0: disattiva il funzionamento IPsec/Firewall. 1: (sola lettura) vengono configurati e attivati i criteri IPsec/Firewall.

NOTA: disattivare il funzionamento IPsec o Firewall sul server di stampa una volta configurati e attivati i criteri IPsec/Firewall. Non è possibile attivare il funzionamento IPsec/Firewall mediante questo comando. Per configurare e attivare i criteri IPsec/Firewall, utilizzare invece il HP Embedded Web Server.

`ip:`

Indirizzo IP del server di stampa. Ad esempio:

```
ip-config manual
```

```
ip 192.168.45.39
```

dove `manual` indica la configurazione manuale e `ip` consente di impostare l'indirizzo IP sul server di stampa. Per annullare l'indirizzo IP, specificare il valore 0.0.0.0. Se modificato, questo indirizzo IP dovrà essere utilizzato nella connessione Telnet successiva.

Tabella 3-2 Parametri del file di configurazione TFTP (continuazione)

`subnet-mask:`

Identifica le parti di un indirizzo IPv4 relative alla rete e all'host nei messaggi ricevuti. Ad esempio: `subnet-mask 255.255.255.0`

dove 255.255.255.0 viene memorizzato nel server di stampa. Per annullare l'indirizzo IP della sottorete e disattivare la maschera, specificare il valore 0.0.0.0.

NOTA: se il server di stampa HP Jetdirect è stato configurato mediante DHCP e si modifica manualmente l'indirizzo della subnet mask o del gateway predefinito, è necessario modificare anche l'indirizzo IP del server di stampa. In questo modo, l'indirizzo DHCP assegnato viene liberato e rimandato alla serie di indirizzi IP sul server DHCP.

`default-gw:`

Indirizzo IP di un gateway predefinito utilizzato dal server di stampa. Ad esempio: `default-gw 192.168.40.1`

dove 192.168.40.1 è l'indirizzo IP del gateway predefinito.

NOTA: se il server di stampa HP Jetdirect è stato configurato mediante DHCP e si modifica manualmente l'indirizzo della subnet mask o del gateway predefinito, è necessario modificare anche l'indirizzo IP del server di stampa. In questo modo, l'indirizzo DHCP assegnato viene liberato e rimandato alla serie di indirizzi IP sul server DHCP.

`Config Server`

(Parametro di sola lettura) Indirizzo IP del server BOOTP o DHCP mediante il quale è stata eseguita l'ultima configurazione dell'indirizzo IP sul server di stampa HP Jetdirect.

`tftp-server:`

(Parametro di sola lettura) Indirizzo IP del server TFTP che ha fornito i parametri al server di stampa HP Jetdirect.

`tftp-filename:`

(Parametro di sola lettura) Percorso e nome del file TFTP sul server TFTP. Ad esempio: `hpnpr/printer1.cfg`

`parm-file:`

Percorso e nome del file il cui contenuto viene stampato a ogni accensione del server di stampa. È possibile immettere un massimo di 64 caratteri alfanumerici.

`domain-name:`

Identifica il nome della periferica, ad esempio, `support.hp.com`. Non include il nome host e non corrisponde al nome di dominio completo (FQDN, Fully Qualified Domain Name), ad esempio `stampante1.support.hp.com`.

`pri-dns-svr: (oppure dns-srv:)`

Indirizzo IP del server DNS (Domain Name System).

`sec-dns-svr:`

indirizzo IP di un server DNS secondario da utilizzare se il server DNS primario non è disponibile.

`pri-wins-svr: (oppure pri-wins-srv:)`

Indirizzo IP del server WINS (Microsoft Windows Internet Naming Service) primario.

`sec-wins-svr: (oppure sec-wins-srv:)`

Indirizzo IP del server WINS secondario.

TCP/IP Print Options (Opzioni di stampa TCP/IP)

Tabella 3-2 Parametri del file di configurazione TFTP (continuazione)

9100-printing: (oppure 9100-config:)
Stampa sulla porta TCP 9100 del server di stampa. 0: disattivato. 1 (impostazione predefinita): attivato.
ftp-printing: (oppure ftp-config:, ftp:)
Stampa tramite FTP. 0: disattivato. 1 (impostazione predefinita): attivato.
ws-printing
Stampa tramite WS. 0 (impostazione predefinita): disattivato. 1: attivato.
ipp-printing: (oppure ipp-config:, ipp:)
Stampa tramite IPP. 0: disattivato. 1 (impostazione predefinita): attivato.
lpd-printing: (oppure lpd-config:, lpd:)
Stampa tramite LPD (Line Printer Daemon) sul server di stampa HP Jetdirect. 0: disattivato. 1 (impostazione predefinita): attivato.
banner:
Stampa di una pagina di intestazione LPD specifica della porta. 0: disattivato. 1 (impostazione predefinita): attivato.
ipp-job-acct:
Utilizzo del conteggio dei processi per la stampa IPP. 0: disattivato. 1 (impostazione predefinita): attivato.
addq:
Consente di aggiungere una coda definita dall'utente. Il nome della coda, il nome della stringa anteposta, il nome della stringa aggiunta e il nome della coda di elaborazione, solitamente RAW, devono essere specificati nella riga di comando. È possibile immettere un massimo di 32 caratteri alfanumerici. È possibile aggiungere fino a sei code definite dall'utente.
ATTENZIONE: evitare di utilizzare caratteri minuscoli e maiuscoli per differenziare i nomi delle code. In caso contrario, la gestione delle code LPD da parte di altri strumenti può dare risultati imprevisti.
defaultq:
Imposta il nome di coda da utilizzare se la coda specificata per un processo di stampa è sconosciuta. Il nome predefinito della coda è AUTO
addstring:
Specifica una stringa di caratteri definita dall'utente che può essere anteposta o aggiunta ai dati di stampa. È possibile aggiungere un massimo di otto stringhe di caratteri. Il nome e il contenuto della stringa di caratteri devono essere specificati nella riga di comando addstring.
interlock: (oppure interlock-mode:)
È necessaria una notifica (ACK) per tutti i pacchetti TCP affinché la stampante possa chiudere una connessione di stampa sulla porta 9100. Specificare il numero della porta e il valore del parametro. Per i server di stampa HP Jetdirect correnti, il numero di porta è 1. Ad esempio, interlock 1 1 indica la porta 1 con blocco attivato. 0 (impostazione predefinita): disattivato. 1: attivato.

Tabella 3-2 Parametri del file di configurazione TFTP (continuazione)

`buffer-packing:` (oppure `packing:`)

Raggruppamento dei buffer di dati TCP/IP.

0 (impostazione predefinita): I buffer di dati vengono raggruppati in pacchetti prima di essere inviati alla stampante.

1: disattivato. Nessuna creazione di pacchetti. I dati vengono inviati alla stampante man mano che vengono ricevuti.

`write-mode:`

Consente di impostare il flag TCP PSH per il trasferimento dei dati dalla periferica al client.

0 (impostazione predefinita): disattivato.

1: l'opzione all-push viene attivata in tutti i pacchetti di dati.

`mult-tcp-conn:`

Supporto per più connessioni TCP.

0 (impostazione predefinita): supporto per più connessioni attivato.

1: supporto per più connessioni disattivato.

TCP/IP Raw Print Ports (Porte di stampa raw TCP/IP)

`raw-port:` (oppure `addrport:`)

Porte aggiuntive per la stampa sulla porta TCP 9100. È possibile specificare numeri di porta compresi tra 3000 e 9000, in base al tipo di applicazione.

TCP/IP Access Control (Controllo accesso TCP/IP)

`allow:` `netnum` [`mask`]

Consente di aggiungere voci all'elenco di accesso degli host memorizzato sul server di stampa HP Jetdirect. Ciascuna voce indica un host o una rete di host ai quali è consentito il collegamento alla stampante. Il parametro `netnum` indica il numero di rete o l'indirizzo IP dell'host, mentre `mask` indica una maschera di indirizzo di bit applicata al numero di rete e all'indirizzo dell'host per verificare l'accesso. È possibile aggiungere un massimo di 10 voci all'elenco di accesso. Se non è presente alcuna voce, l'accesso è consentito a tutti gli host. Ad esempio,

`allow: 192.0.0.0 255.0.0.0` consente l'accesso agli host con numero di rete 192.

`allow: 192.168.1.2` consente l'accesso a un singolo host. La maschera predefinita `255.255.255.255` viene impostata automaticamente e non occorre specificarla.

`allow: 0` cancella tutte le voci presenti nell'elenco di accesso degli host.

Per ulteriori informazioni, vedere [Funzioni di protezione \(V.45.xx.nn.xx\) a pagina 139](#).

TCP/IP Other Settings (Altre impostazioni TCP/IP)

`syslog-config:`

Consente il funzionamento del server Syslog sul server di stampa: 0: disattivato. 1 (impostazione predefinita): attivato.

`syslog-svr:` (oppure `syslog-srv:`)

Indirizzo IP del server al quale il server di stampa HP Jetdirect invia i messaggi syslog.

Tabella 3-2 Parametri del file di configurazione TFTP (continuazione)

<code>syslog-max:</code>	Numero massimo di messaggi syslog che il server di stampa HP Jetdirect è in grado di inviare al minuto. Questa impostazione consente agli amministratori di controllare la dimensione del file di log. 0: nessun limite al numero di messaggi. 10 (impostazione predefinita): è possibile inviare un massimo di 10 messaggi al minuto.
<code>syslog-priority:</code>	Filtro per i messaggi inviati al server syslog. Il filtro può avere un valore compreso tra 0 e 7, in cui 0 rappresenta un'applicazione più restrittiva e 7 un'applicazione più generica. Vengono notificati solo i messaggi con valore inferiore al livello di filtro specificato, ovvero con priorità più alta. 7 (impostazione predefinita): Vengono inviati messaggi di tutte le priorità. 8: disattivato. Non vengono inviati messaggi syslog.
<code>syslog-facility:</code>	Consente di identificare il servizio che ha inviato il messaggio. Utilizzato in genere per identificare l'origine dei messaggi selezionati in fase di risoluzione di un problema. Per impostazione predefinita, il server di stampa HP Jetdirect utilizza il codice LPR. Utilizzare valori compresi tra <code>local0</code> e <code>local7</code> per isolare server di stampa singoli o raggruppati.
<code>slp-config:</code>	Utilizza il protocollo SLP (Service Location Protocol) sul server di stampa. 0: disattivato. 1 (impostazione predefinita): attivato.
<code>slp-keep-alive:</code>	Tempo di attesa, in minuti, per l'invio di pacchetti multicast sulla rete da parte del server di stampa, per impedire l'eliminazione dalle tabelle delle periferiche di rete. È possibile specificare un valore compreso tra 1 e 1440 minuti. Alcuni dispositivi di infrastruttura, ad esempio gli switch, possono eliminare delle periferiche attive dalle relative tabelle a causa dell'inattività sulla rete. 0: disattivato.
<code>slp-client-mode:</code>	Usa il protocollo di individuazione del servizio (SLP, Service location protocol) per individuare e installare stampanti sulla rete. 0 (impostazione predefinita): Disattiva. 1: Attiva.
<code>syslog-protocol</code>	Utilizza la porta TCP o UDP per la comunicazione syslog durante la registrazione degli eventi di protezione. 6: <code>PROTO_TCP</code> . 17 (impostazione predefinita): <code>PROTO_UDP</code> .
<code>syslog-port</code>	Numero di porta TCP o UDP valido per la comunicazione syslog durante la registrazione degli eventi di protezione. L'intervallo valido è compreso tra 1 e 65535. Il numero di porta predefinito è 514.
<code>ttl-slp:</code>	Impostazione TTL (Time To Live) multicast IP per i pacchetti SLP. È possibile specificare un valore compreso tra 1 e 15 ponti, vale a dire il numero di router a partire dalla rete locale. -1: disattivato. 4 (impostazione predefinita): attivato.
<code>bonjour-config:</code>	Utilizzo di Bonjour (precedentemente indicato come Multicast Domain Name System o servizi mDNS). Bonjour è solitamente utilizzato per la risoluzione di nomi e indirizzi IP (tramite la porta UDP 5353) se non viene utilizzato o non è disponibile un server DNS convenzionale. 0: disattivato. 1 (impostazione predefinita): attivato.

Tabella 3-2 Parametri del file di configurazione TFTP (continuazione)

`bonjour-svc-name:`

Nome servizio Bonjour. Il nome è permanente e viene utilizzato per risolvere una particolare periferica o servizio se le informazioni socket, come l'indirizzo IP, cambiano ad ogni sessione. Questo servizio viene visualizzato tramite Apple Bonjour. Il nome predefinito del servizio è costituito dal modello della stampante e dall'indirizzo hardware (MAC) LAN. È possibile immettere un massimo di 64 caratteri alfanumerici.

`bonjour-domain-na`

(Sola lettura) Nome del dominio Bonjour assegnato alla periferica, nel formato <nome host>.local. Se non è stato assegnato alcun nome host specificato dall'utente, viene utilizzato il nome host predefinito NPlxxxxx, dove xxxxxx corrisponde alle ultime sei cifre dell'indirizzo hardware (MAC) della LAN.

`bonjour-pri-svc:`

Servizio Bonjour con priorità massima da utilizzare per la stampa. Eseguire l'impostazione utilizzando i valori seguenti:

1: stampa su porta 9100

2: stampa su porta IPP

3: coda `raw` LPD predefinita.

4: coda `text` LPD predefinita.

5: coda `auto` LPD predefinita.

6: coda `binps` (PostScript binario) LPD predefinita.

Da 7 a 12: se sono presenti code LPD specificate dall'utente, corrisponde a quelle da 5 a 10.

La selezione predefinita dipende dalla stampante; solitamente corrisponde alla stampa su porta 9100 o `binps` LPD.

`hoplimit-wsd`

Consente di impostare il limite nodi per WS-Discovery per il pacchetto multicast IPv6 locale del sito.

`ipv4-multicast:`

Consente di ricevere e trasmettere pacchetti multicast IP versione 4. 0: disattivato. 1 (impostazione predefinita): attivato.

NOTA: se il parametro è disattivato, anche gli altri protocolli che utilizzano i protocolli multicast, ad esempio Bonjour e SLP, potrebbero venire disattivati senza notifica.

`idle-timeout:`

Numero di secondi in cui una connessione per la stampa dei dati può restare inattiva prima che venga chiusa. È possibile specificare un valore compreso tra 1 e 3600 secondi. Poiché la scheda supporta soltanto una connessione TCP, il timeout di inattività consente di mediare tra la possibilità offerta a un host specifico di recuperare o di portare a termine un processo di stampa e la capacità di altri host di accedere alla stampante. 0: disattivato. 270 (impostazione predefinita): attivato.

`user-timeout: (oppure telnet-timeout:)`

Numero di secondi in cui una sessione Telnet o FTP può restare inattiva prima che venga disconnessa automaticamente. È possibile specificare un valore compreso tra 1 e 300 secondi. 0: disattivato. 900 (impostazione predefinita): attivato.

ATTENZIONE: l'utilizzo di valori particolarmente bassi, ad esempio tra 1 e 5, può determinare la disattivazione di Telnet. È possibile che la sessione Telnet venga chiusa prima che vengano apportate le modifiche.

Tabella 3-2 Parametri del file di configurazione TFTP (continuazione)

<code>cold-reset</code>
Consente di ripristinare le impostazioni predefinite TCP/IP dopo un ripristino a freddo. Tale operazione non incide sui parametri per gli altri sottosistemi, quali IPX/SPX o AppleTalk. 0: disattivato. Dopo un ripristino a freddo le impostazioni TCP/IP vengono mantenute. 1: attivato. Vengono ripristinate le impostazioni predefinite TCP/IP.
<code>icmp-ts-config</code>
Richieste del timestamp ICMPv4. 0 (impostazione predefinita): disattivato. 1: attivato.
<code>ews-config:</code> (oppure <code>web:</code>)
Consente l'utilizzo del HP Embedded Web Server nel server di stampa. 0: disattivato. 1 (impostazione predefinita): attivato.
<code>tcp-mss:</code> (oppure <code>subnets-local:</code>)
Dimensione massima del segmento (MSS) utilizzabile nelle comunicazioni tra il server di stampa HP Jetdirect e le sottoreti locali (MSS Ethernet = 1460 byte o superiore) o remote (MSS = 536 byte). Utilizzare i valori seguenti:
0 (impostazione predefinita): presuppone che tutte le reti siano locali (MSS Ethernet = 1460 byte o superiore).
1: utilizza una dimensione pari o superiore a 1460 byte per le sottoreti e una dimensione pari a 536 byte per le reti remote.
2: presuppone che tutte le reti siano remote (MSS = 536 byte), ad eccezione della sottorete locale.
L'impostazione di una dimensione massima del segmento consente di ottimizzare le prestazioni, poiché limita la frammentazione IP e la conseguente necessità di ritrasmissione dei dati.
<code>tcp-msl:</code>
Durata massima del segmento (MSL) in secondi. È possibile specificare un valore compreso tra 5 e 120 secondi. 0: disattivato. 15 (impostazione predefinita): attivato.
<code>telnet-config:</code> (oppure <code>telnet:</code>)
Il server di stampa accetta le connessioni Telnet in arrivo. Se il parametro è disattivato, per ripristinare l'accesso è possibile modificare l'impostazione nel file TFTP, quindi spegnere e riaccendere il server di stampa; in alternativa è possibile eseguire un ripristino a freddo dei valori predefiniti. 0: disattivato. 1: attivato. Vengono accettate connessioni Telnet in arrivo.
<code>default-ip:</code>
Indirizzo IP da utilizzare quando il server di stampa non è in grado di ottenere un indirizzo IP dalla rete durante una riconfigurazione TCP/IP forzata. Ad esempio, quando viene spento e riaccessato oppure quando è configurato manualmente per l'utilizzo di BOOTP/DHCP.
DEFAULT_IP: viene impostato l'indirizzo IP predefinito legacy 192.0.0.192.
AUTO_IP: viene impostato un indirizzo IP link-local 169.254.x.x.
L'impostazione iniziale è determinata dall'indirizzo IP ottenuto alla prima accensione.

Tabella 3-2 Parametri del file di configurazione TFTP (continuazione)

default-ip-dhcp:

Trasmette richieste DHCP periodiche in caso di assegnazione automatica di un indirizzo IP predefinito legacy 192.0.0.192 o di un indirizzo IP link-local 169.254.x.x.

0: disattivato.

1 (impostazione predefinita): vengono attivate le richieste DHCP.

dhcp-arbitration:

Tempo di attesa, in secondi, delle configurazioni DHCP possibili per il server di stampa. È possibile specificare un valore compreso tra 1 e 10 secondi. 0: disattivato. 5 (impostazione predefinita): attivato.

web-refresh:

Intervallo di tempo per gli aggiornamenti della pagina di diagnostica del HP Embedded Web Server. È possibile specificare un valore compreso tra 1 e 99999 secondi. 0: disattivato.

SNMP

snmp-config:

Supporto del protocollo SNMP sul server di stampa. 0: disattivato. 1 (impostazione predefinita): il supporto del protocollo SNMP è attivato.

ATTENZIONE: disattivando il protocollo SNMP si disattivano tutti gli agenti SNMP (SNMP versione 1, 2, 3), le comunicazioni con HP Web Jetadmin e gli aggiornamenti del firmware eseguiti mediante le utility di download HP.

get-cmnty-name: (oppure get-community-name:)

Facoltativo. Password per determinare a quali comandi SNMP GetRequests dovrà rispondere il server di stampa HP Jetdirect. Se viene impostato un nome di comunità Get, il server di stampa risponde sia al nome di comunità specificato dall'utente che al nome predefinito. È possibile immettere un massimo di 255 caratteri alfanumerici.

set-cmnty-name: (oppure set-community-name:)

Password per determinare a quali comandi SNMP SetRequests (funzioni di controllo) dovrà rispondere il server di stampa HP Jetdirect. Il server di stampa risponde solo se il nome di comunità specificato in un comando SNMP SetRequest in arrivo corrisponde al nome di comunità Set del server di stampa. Per motivi di sicurezza è possibile limitare l'accesso ai parametri di configurazione tramite l'elenco di accesso degli host del server di stampa. È possibile immettere un massimo di 255 caratteri alfanumerici.

auth-trap: (oppure authentication-trap:)

Invio di messaggi trap di autenticazione SNMP. I messaggi trap di autenticazione indicano che una richiesta SNMP è stata ricevuta ma la verifica del nome di comunità ha avuto esito negativo. 0: disattivato. 1 (impostazione predefinita): attivato.

Tabella 3-2 Parametri del file di configurazione TFTP (continuazione)

`trap-dest:` (oppure `trap-destination:`)

Consente di aggiungere l'indirizzo IP di un host all'elenco di destinazione dei messaggi trap SNMP del server di stampa HP Jetdirect. L'elenco può contenere fino a sei voci. Per ricevere i messaggi trap SNMP, è necessario che l'apposito daemon sia in attesa sui sistemi inclusi nell'elenco di destinazione trap SNMP. Di seguito viene illustrato il formato del parametro:

```
trap-dest: <ip-address> [nome_comunità] [numero porta]
```

Il nome di comunità predefinito è `public`. Il numero di porta SNMP predefinito è 162. Per specificare un numero di porta è necessario immettere un nome di comunità.

Se un comando `trap-dest` segue un comando `trap-community-name`, viene assegnato il nome di comunità trap specificato, a meno che non sia stato specificato un nome di comunità diverso in ciascun comando `trap-dest`.

Per eliminare l'elenco, impostare la destinazione dei messaggi trap su zero (`trap-dest: 0`).

Per impostazione predefinita, l'elenco di destinazione dei messaggi trap SNMP è vuoto e il server di stampa non invia alcun messaggio trap SNMP.

IPX/SPX

`ipx-config:` (oppure `ipx/spx:`)

Funzionamento del protocollo IPX/SPX sul server di stampa. 0: disattivato. 1 (impostazione predefinita): attivato.

NOTA: sui server di stampa HP Jetdirect 640n, tutti i protocolli di rete eccetto TCP/IP sono disattivati per impostazione predefinita.

`ipx-unit-name:`

Nome assegnato al server di stampa. Il nome predefinito è `NPIxxxxxx`, dove `xxxxxx` rappresenta le ultime sei cifre dell'indirizzo hardware LAN. È possibile immettere un massimo di 31 caratteri alfanumerici.

`ipx-frametype:`

Consente di impostare il tipo di frame IPX disponibile per il modello di server di stampa in uso: `AUTO` (impostazione predefinita), `EN_SNAP`, `EN_8022`, `EN_8023`, `EN_II`.

`ipx-sapinterval:`

Intervallo di attesa, in secondi, del server di stampa HP Jetdirect tra le trasmissioni SAP (Service Advertising Protocol) in rete. È possibile specificare un valore compreso tra 1 e 3600 secondi. 0: disattivato. 60 (impostazione predefinita): le trasmissioni SAP sono attivate.

`ipx-nds-tree:`

Nome della struttura NDS (Novell Directory Services) per la stampante.

`ipx-nds-context:`

Contesto NDS per il server di stampa HP Jetdirect. È possibile immettere un massimo di 256 caratteri alfanumerici.

`ipx-job-poll:`

Intervallo di attesa, in secondi, del server di stampa HP Jetdirect prima della verifica dei processi di stampa della coda di stampa. È possibile specificare un valore compreso tra 1 e 255 secondi. 0: disattivato. 2 (impostazione predefinita): attivato.

Tabella 3-2 Parametri del file di configurazione TFTP (continuazione)

`pjl-banner:` (oppure `ipx-banner:`)

Consente la stampa di un'intestazione IPX mediante il linguaggio PJI (Printer Job Language). 0: disattivato. 1 (impostazione predefinita): vengono attivate le pagine di intestazione.

`pjl-eoj:` (oppure `ipx-eoj:`)

Avviso di fine del processo IPX. 0: disattivato. 1 (impostazione predefinita): attivato.

`pjl-toner-low:` (oppure `ipx-toner-low:`)

Avviso livello del toner basso IPX. 0: disattivato. 1 (impostazione predefinita): attivato.

AppleTalk

`appletalk:` (oppure `at-config:`, `ethertalk:`)

Utilizza il protocollo AppleTalk (EtherTalk) sul server di stampa. 0: disattivato. 1 (impostazione predefinita): attivato.

NOTA: sui server di stampa HP Jetdirect 640n tutti i protocolli di rete eccetto TCP/IP sono disattivati per impostazione predefinita.

DLC/LLC

`dlc/llc-config:` (oppure `dlc/llc:`)

Utilizza il protocollo DLC/LLC sul server di stampa. 0: disattivato. 1 (impostazione predefinita): attivato.

NOTA: sui server di stampa HP Jetdirect 640n tutti i protocolli di rete eccetto TCP/IP sono disattivati per impostazione predefinita.

Altre impostazioni

`link-type:`

Per Ethernet 10/100/1000T cablata. Imposta la velocità di collegamento (10, 100 o 1000 Mbps) e la modalità di comunicazione (Full-Duplex o Half-Duplex) del server di stampa. La velocità di collegamento disponibile dipende dal modello del server di stampa. Le modalità di comunicazione sono: `AUTO`, `1000FULL`, `100AUTO`, `100FULL`, `100HALF`, `10FULL`, `10HALF`.

Per `AUTO` (impostazione predefinita), il server di stampa utilizza la negoziazione automatica per configurare la velocità di collegamento più elevata e la modalità di comunicazione consentita. Se la negoziazione automatica non riesce, viene impostato `100TX HALF` o `10TX HALF` a seconda della velocità di collegamento rilevata per la porta dell'hub/switch. Una selezione half-duplex 1000T non è supportata.

Tabella 3-2 Parametri del file di configurazione TFTP (continuazione)

upgrade:

Imposta il nome e il percorso di un file di aggiornamento del firmware per i server di stampa HP Jetdirect.

ATTENZIONE: i parametri dei comandi devono essere immessi correttamente. Verificare che la versione del file di aggiornamento sia successiva a quella attualmente installata. Se il file di aggiornamento contiene una versione successiva a quella installata, il server di stampa tenta di eseguire l'aggiornamento.

Di seguito viene illustrato il formato del comando:

```
upgrade: <TFTP server IP> <Version> <Product Number> <Filename>
```

I parametri vengono definiti di seguito:

<TFTP Server IP> indica l'indirizzo IP del server TFTP.

<Version> indica la versione del firmware del file di aggiornamento.

<Product Number> indica il numero di prodotto del server di stampa.

<Filename> indica il percorso e il nome del file di aggiornamento del firmware.

hw-acclrn-conf

Viene utilizzata l'accelerazione hardware. 0: disattivato. 1 (impostazione predefinita): attivato.

status-page-lang:

Linguaggio PJI (Printer Job Language) utilizzato dal server di stampa per l'invio alla stampante della pagina di configurazione/stato di HP Jetdirect.

- **Auto** (impostazione predefinita): viene rilevato automaticamente all'accensione del server di stampa o dopo un ripristino a freddo.
 - **PCL**: linguaggio di controllo della stampante Hewlett-Packard.
 - **ASCII**: caratteri ASCII standard.
 - **HPGL2**: linguaggio grafico di Hewlett-Packard (v2).
 - **PS**: linguaggio PostScript.
-

network-select:

Per prodotti HP Jetdirect dotati di una porta cablata/wireless doppia. Specifica il comportamento attivo del server di stampa.

- **Automatico** (impostazione predefinita): viene individuata automaticamente la porta attiva. Se è collegato un cavo di rete, è attiva unicamente la porta cablata IEEE 802.3. Se non è collegato un cavo di rete, è attiva unicamente la porta wireless IEEE 802.11bgn.
- **Cablata**: è attiva unicamente la porta cablata 802.3.
- **Wireless**: è attiva unicamente la porta wireless 802.11bgn / 802.11.

ATTENZIONE: se si collega un cavo di rete a una rete wireless attiva, l'utilizzo wireless della periferica viene interrotto.

Supporto

Tabella 3-2 Parametri del file di configurazione TFTP (continuazione)

support-name: (oppure support-contact:)

Specifica il nome della persona responsabile dell'assistenza per la periferica.

support-number:

Numero di telefono o interno da chiamare per contattare il responsabile dell'assistenza per la periferica.

support-url:

URL Web, su rete Intranet o su Internet, presso il quale sono disponibili informazioni sul prodotto.

tech-support-url:

URL Web, su rete Intranet o su Internet, per l'assistenza tecnica.

Utilizzo del protocollo DHCP (IPv4)

Il protocollo DHCP (RFC 2131/2132) è uno dei vari meccanismi di configurazione automatica utilizzati dal server di stampa HP Jetdirect. Se si dispone di un server DHCP nella rete, il server di stampa HP Jetdirect ottiene automaticamente il proprio indirizzo IP da tale server e registra il proprio nome in tutti i servizi DNS conformi a RFC 1001 e 1002, a condizione che sia stato specificato un indirizzo IP del server WINS.

È inoltre possibile utilizzare un file di configurazione TFTP con DHCP per configurare parametri estesi. Per ulteriori informazioni sui parametri TFTP, vedere [Utilizzo di BOOTP/TFTP \(IPv4\) a pagina 25](#).

 **NOTA:** sul server devono essere disponibili i servizi DHCP. Per le relative modalità di installazione o attivazione, consultare la documentazione cartacea o la guida in linea del sistema.

Per la configurazione di un server di stampa wireless HP Jetdirect, in questa sezione si presuppone che venga stabilita una connessione di rete wireless.

Se il server di stampa HP Jetdirect e il server BOOTP/DHCP sono ubicati in sottoreti differenti, la configurazione IP potrebbe avere esito negativo, a meno che la periferica di routing non supporti il trasferimento delle richieste DHCP tra le sottoreti.

Sistemi UNIX

Per ulteriori informazioni sull'impostazione di DHCP sui sistemi UNIX, vedere la pagina `man bootpd`.

Nei sistemi HP-UX, un file di configurazione DHCP di esempio (`dhcptab`) può essere reperito nella directory `/etc`.

Se il sistema HP-UX non fornisce i servizi DDNS per l'implementazione DHCP, HP consiglia di impostare su infinito la durata di tutti i lease dei server di stampa. In questo modo, gli indirizzi IP del server di stampa restano statici fino a quando non è disponibile un servizio DDNS (Dynamic Domain Name Service).

Sistemi Microsoft Windows

I server di stampa HP Jetdirect supportano la configurazione IP da un server DHCP Microsoft Windows supportato. Se è configurato per il supporto dei protocolli BOOTP o DHCP ed è acceso, il server di stampa HP Jetdirect invia automaticamente una richiesta BOOTP o DHCP in base alla propria configurazione IP. Se impostato correttamente, il server Windows DHCP restituisce i dati di configurazione IP del server di stampa.

 **NOTA:** per informazioni specifiche o per ulteriore assistenza, vedere la documentazione informativa allegata al software del server DHCP.

Al fine di evitare i problemi derivanti dalla modifica degli indirizzi IP, è consigliabile assegnare a tutte le stampanti indirizzi IP riservati o con lease indefiniti.

Annullamento della configurazione DHCP

 **ATTENZIONE:** quando si modifica un indirizzo IP sul server di stampa HP Jetdirect in uso, potrebbe essere necessario aggiornare la configurazione della stampante o del sistema di stampa per i client o per i server.

Se non si desidera che il server di stampa HP Jetdirect venga configurato tramite DHCP, reimpostare il server di stampa per l'utilizzo di un metodo diverso a scelta tra i seguenti:

1. Per i server di stampa configurati con IPv4, utilizzare il pannello di controllo della stampante per impostare la modalità di configurazione su Manuale o su BOOTP. La configurazione DHCP non viene utilizzata.
2. Utilizzare Telnet per impostare la modalità di configurazione su Manuale (lo stato è Specificato dall'utente) o su BOOTP. La configurazione DHCP non viene utilizzata.
3. Modificare i parametri TCP/IP utilizzando il HP Embedded Web Server oppure HP Web Jetadmin.

Se si imposta la modalità di configurazione su BOOTP, i parametri DHCP vengono annullati e viene inizializzato il protocollo TCP/IP.

Se si imposta la modalità di configurazione su Manuale, l'indirizzo IP DHCP viene annullato e vengono utilizzati i parametri IP specificati. **Se si sceglie di specificare manualmente l'indirizzo IPv4, occorre impostare anche tutti i parametri di configurazione, tra cui la subnet mask, il gateway predefinito e il timeout di inattività.**

 **NOTA:** se si sceglie di riattivare una configurazione DHCP, il server di stampa acquisisce le informazioni di configurazione da un server DHCP. Quando si sceglie DHCP e si completa la sessione di configurazione, ad esempio utilizzando Telnet, il protocollo TCP/IP del server di stampa viene inizializzato nuovamente e tutti i dati correnti di configurazione vengono eliminati. Il server di stampa tenta quindi di acquisire nuove informazioni di configurazione inviando le richieste DHCP in rete a un server DHCP.

Per la configurazione DHCP mediante Telnet, vedere [Utilizzo di Telnet \(IPv4\) a pagina 46](#) in questo capitolo.

Utilizzo del protocollo RARP (IPv4)

È possibile configurare il server di stampa per l'utilizzo di RARP su sistemi UNIX e Linux.

 **NOTA:** per la configurazione di un server di stampa wireless HP Jetdirect, in questa sezione si presuppone che venga stabilita una connessione di rete wireless.

La seguente procedura consente al daemon RARP in esecuzione sul sistema di rispondere a una richiesta RARP proveniente dal server di stampa HP Jetdirect e di fornire ad esso l'indirizzo IP. Per la configurazione di RARP effettuare le seguenti operazioni:

1. Spegnerne la stampante.
2. Accedere al sistema UNIX o Linux come supervisore.
3. Utilizzare il comando dello stato processo per verificare che il daemon RARP sia in esecuzione nel sistema in uso, come nell'esempio seguente dal prompt di sistema:

```
ps -ef | grep rarpd (Unix)
```

```
ps ax | grep rarpd (BSD o Linux)
```

4. La risposta del sistema dovrebbe essere simile alla seguente:

```
861 0.00.2 24 72 5 14:03 0:00 rarpd -a
```

```
860 0.00.5 36 140 5 14:03 0:00 rarpd -a
```

5. Se il daemon RARP non è in esecuzione nel sistema e, di conseguenza, il processo non è incluso nell'elenco dei processi, vedere la pagina `man rarpd` per istruzioni sull'avvio del daemon.
6. Modificare il file `/etc/hosts` aggiungendovi l'indirizzo IP e il nome del nodo assegnati al server di stampa HP Jetdirect, come nell'esempio riportato di seguito:

```
192.168.45.39 laserjet1
```

7. Modificare il file `/etc/ethers` (file `/etc/rarpd.conf` in HP-UX 10.20) per aggiungere l'indirizzo della stazione/l'indirizzo hardware LAN (dalla pagina di configurazione) e il nome del nodo per il server di stampa HP Jetdirect, come nell'esempio riportato di seguito:

```
00:01:E6:a8:b0:00 laserjet1
```

 **NOTA:** se il sistema utilizza NIS (Network Information Service), è necessario apportare modifiche all'host NIS e ai database ether.

8. Accendere la stampante.
9. Verificare che la scheda sia stata configurata con l'indirizzo IP corretto utilizzando l'utility `ping`, come nell'esempio riportato di seguito:

```
ping <IP address>
```

dove `<IP address>` rappresenta l'indirizzo assegnato dal protocollo RARP.

10. Se non si ottiene risposta al ping, vedere [Risoluzione dei problemi del server di stampa HP Jetdirect a pagina 143](#).

Utilizzo dei comandi arp e ping (IPv4)

È possibile configurare un server di stampa HP Jetdirect con un indirizzo IP utilizzando il comando `arp` da un sistema supportato. La workstation dalla quale si effettua la configurazione deve trovarsi nello stesso segmento di rete del server di stampa HP Jetdirect.

 **NOTA:** per la configurazione di un server di stampa wireless HP Jetdirect, in questa sezione si presuppone che venga stabilita una connessione di rete wireless.

Per utilizzare i comandi `arp` e `ping` con il server di stampa HP Jetdirect occorre quanto segue:

- Sistema Microsoft Windows XP, Windows Server 2003, Windows Server 2008 o UNIX configurato per il funzionamento con TCP/IP.
- Indirizzo IP predefinito legacy 192.0.0.192 configurato nel server di stampa.
- Indirizzo hardware (MAC) LAN del server di stampa HP Jetdirect, specificato in una pagina di configurazione di HP Jetdirect o in un'etichetta applicata sui server di stampa esterni HP Jetdirect.

 **NOTA:** per eseguire il comando `arp` potrebbe essere necessario disporre dei privilegi di utente principale.

Dopo avere assegnato un indirizzo IP tramite i comandi `arp` e `ping`, utilizzare altri strumenti, ad esempio Telnet, il HP Embedded Web Server o HP Web Jetadmin per configurare altri parametri IP.

Per configurare un server di stampa HP Jetdirect, utilizzare i seguenti comandi:

```
arp -s <indirizzo IP> <indirizzo hardware LAN>
```

```
ping <IP address>
```

dove `<IP address>` è l'indirizzo IP desiderato assegnato al server di stampa, mentre `<LAN hardware address>` è l'indirizzo hardware LAN del server di stampa. Il comando `arp` scrive le voci nella cache `arp` della workstation. Il comando `ping` configura l'indirizzo IP nel server di stampa.

L'indirizzo hardware LAN potrebbe richiedere un formato specifico, come negli esempi riportati di seguito:

- Microsoft Windows XP, Windows Server 2003, or Windows Server 2008

```
arp -s 192.168.45.39 00-01-E6-a2-31-98
```

```
ping 192.168.45.39
```

- Per UNIX

```
arp -s 192.168.45.39 00:01:E6:a2:31:98
```

```
ping 192.168.45.39
```

 **NOTA:** una volta impostato l'indirizzo IP nel server di stampa, ulteriori comandi `arp` e `ping` vengono ignorati. Per utilizzare nuovamente i comandi `arp` e `ping` per la configurazione dell'indirizzo IP, ripristinare i valori predefiniti del server di stampa. Vedere [Risoluzione dei problemi del server di stampa HP Jetdirect a pagina 143](#).

Nei sistemi UNIX, il comando `arp -s` può variare a seconda dei diversi sistemi.

Alcuni sistemi BSD prevedono l'indirizzo IP (o il nome host) in ordine inverso. Altri sistemi richiedono parametri aggiuntivi. Per informazioni sui formati di comando specifici, consultare la documentazione del sistema.

Per la configurazione di un server di stampa wireless HP Jetdirect, in questa sezione si presuppone che venga stabilita una connessione di rete wireless.

Utilizzo di Telnet (IPv4)

In questa sezione viene illustrata la configurazione del server di stampa mediante Telnet.

 **NOTA:** il supporto e l'utilizzo di Telnet dipendono dal server di stampa e dalla stampante/MFP in cui è installato. Per i server di stampa parziali, è possibile che Telnet non sia supportato.

Per la configurazione di un server di stampa wireless HP Jetdirect, in questa sezione si presuppone che venga stabilita una connessione di rete wireless.

Benché sia possibile proteggere una connessione Telnet tramite una password di amministratore, le connessioni Telnet non sono sicure. Per reti con requisiti di protezione elevati, le connessioni Telnet possono essere disattivate sul server di stampa utilizzando TFTP, il HP Embedded Web Server o HP Web Jetadmin.

Creazione di una connessione Telnet

Per utilizzare i comandi Telnet con il server di stampa HP Jetdirect, è necessario disporre di un routing dalla workstation al server di stampa. Se il server di stampa e il computer in uso hanno indirizzi IP simili (in cui la parte rete dell'indirizzo IPv4 coincide), è probabile che vi sia un routing.

Nel caso in cui non vi sia la corrispondenza richiesta tra gli indirizzi IPv4, è possibile modificare l'indirizzo IPv4 della workstation o tentare di creare un routing verso il server di stampa. Se il server di stampa è configurato con un indirizzo IP predefinito legacy 192.0.0.192, in genere non vi è alcun routing.

 **ATTENZIONE:** l'uso di Telnet per impostare manualmente un indirizzo IPv4 sostituisce la configurazione dinamica dell'IP, ad esempio, BOOTP, DHCP o RARP, creando una configurazione statica con valori IP fissi. Ciò potrebbe impedire il corretto funzionamento di BOOTP, DHCP o RARP.

Quando si modifica un indirizzo IP manualmente, è necessario riconfigurare anche la subnet mask e il gateway predefinito.

Con i sistemi Microsoft Windows è possibile utilizzare il comando `route` al prompt dei comandi (DOS) di Windows per creare un routing al server di stampa.

Per informazioni sul prompt dei comandi, consultare la Guida in linea di Microsoft Windows. Nei sistemi Microsoft Windows XP, Windows Server 2003 o Windows Server 2008, è disponibile nella cartella **Accessori** della cartella **Programmi** o **Tutti i programmi**.

Per utilizzare il comando route, è necessario conoscere l'indirizzo IPv4 della propria workstation. Per visualizzarlo, digitare quanto segue al prompt dei comandi:

```
C:\> ipconfig (in Microsoft Windows XP, Windows Server 2003 o Windows Server 2008)
```

Per creare un routing dal prompt dei comandi, immettere il seguente comando:

```
route add <indirizzo IP Jetdirect> <indirizzo IP sistema>
```

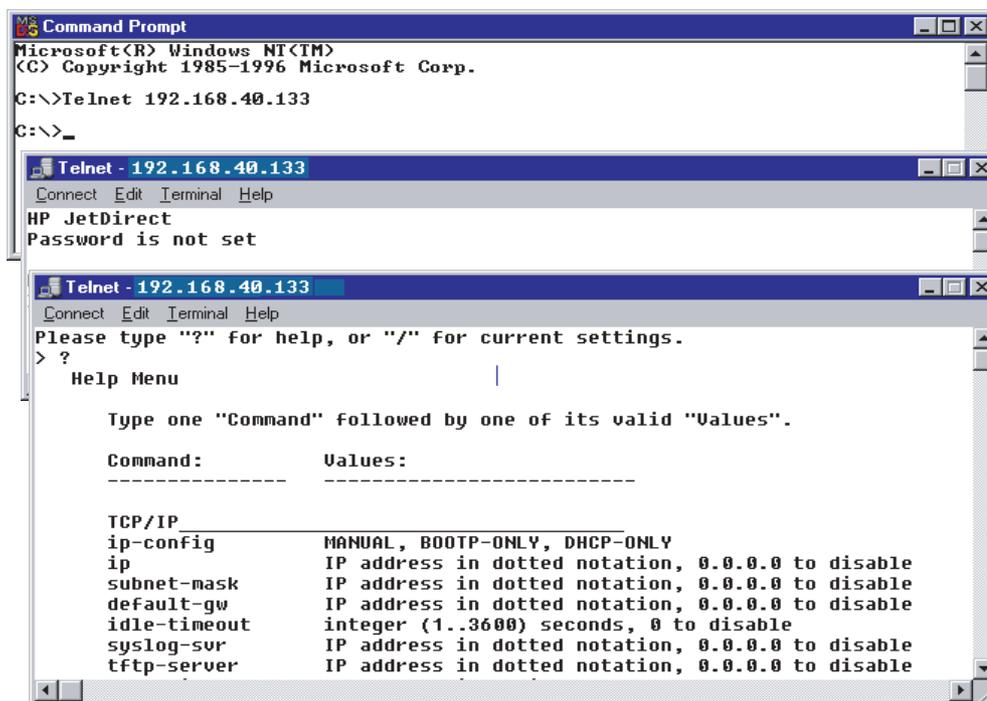
dove <Jetdirect IP address> è l'indirizzo IP configurato nel server di stampa HP Jetdirect e <system IP address> è l'indirizzo IP della scheda di rete della workstation che è collegata alla stessa LAN fisica del server di stampa.

Ad esempio, per creare un routing da una workstation con indirizzo IP 169.254.2.1 a un server di stampa con l'indirizzo IP predefinito 192.0.0.192, utilizzare il seguente comando:

```
route add 192.0.0.192 169.254.2.1
```

Una sessione Telnet tipica

Di seguito viene illustrata una procedura di avvio di una sessione Telnet tipica.



Per impostare i parametri di configurazione, è necessario impostare una sessione Telnet dal sistema al server di stampa HP Jetdirect.

1. Al prompt del sistema, digitare:

```
telnet <indirizzo IP>
```

dove <IP address> è l'indirizzo IP indicato nella pagina di configurazione di HP Jetdirect. Vedere [Pagine di configurazione di HP Jetdirect a pagina 157](#).

2. Viene visualizzata una connessione al server di stampa HP Jetdirect. Se il server risponde con il messaggio `connected to IP address`, premere **Invio** due volte per inizializzare la connessione Telnet.
3. Immettere il nome utente e la password, se richiesti.

Per impostazione predefinita, l'interfaccia Telnet non richiede un nome utente o una password. Se è stata impostata una password di amministratore, immettere il nome utente e la password associati. In caso contrario, non sarà possibile immettere o salvare impostazioni Telnet.

4. Per impostazione predefinita, viene fornita un'interfaccia della riga di comando. Per impostare i parametri utilizzando un'interfaccia a menu, digitare `Menu`. Per ulteriori informazioni, vedere [Opzioni dell'interfaccia utente Telnet a pagina 48](#).

Per un elenco dei comandi e dei parametri supportati, vedere [Tabella 3-3 Comandi e parametri Telnet a pagina 49](#).

Opzioni dell'interfaccia utente Telnet

Sul server di stampa HP Jetdirect sono disponibili due opzioni di interfaccia per l'immissione dei comandi Telnet: [Interfaccia della riga di comando Telnet \(impostazione predefinita\) a pagina 48](#) e [Interfaccia a menu a pagina 69](#).

Interfaccia della riga di comando Telnet (impostazione predefinita)

È possibile utilizzare l'interfaccia della riga di comando Telnet per impostare i parametri di configurazione seguendo le procedure indicate di seguito:

 **NOTA:** per visualizzare i comandi, i formati e i parametri supportati, digitare ?.

Per visualizzare un elenco di comandi aggiuntivi o avanzati, immettere il comando `advanced` prima di digitare ?.

Per visualizzare informazioni sulla configurazione corrente, digitare /.

1. Al prompt Telnet `>`, digitare il comando seguente e premere **Invio**:

```
<command parameter>: <value>
```

`<command parameter>` indica il parametro di configurazione, mentre `<value>` è il valore assegnato a tale parametro. Ciascun comando deve essere seguito da un ritorno a capo, che si ottiene premendo **Invio**.

Vedere [Tabella 3-3 Comandi e parametri Telnet a pagina 49](#) per informazioni sui parametri di configurazione.

2. Ripetere l'operazione descritta al punto precedente per impostare parametri di configurazione aggiuntivi.
3. Una volta impostati i parametri di configurazione, digitare `exit` o `quit`, a seconda del sistema in uso.

Specificare se salvare o meno le eventuali modifiche immettendo `Y` (impostazione predefinita) per Sì o `N` per No.

Se si immette `save` anziché `exit` o `quit`, non viene richiesto se si desidera salvare le impostazioni.

Comandi e parametri Telnet. Nella [Tabella 3-3 Comandi e parametri Telnet a pagina 49](#) vengono elencati i comandi e i parametri Telnet disponibili.

 **NOTA:** se un parametro viene fornito dinamicamente da un server BOOTP o DHCP, è possibile modificarne il valore unicamente impostando la configurazione manuale. Vedere il comando `ip-config`.

Quando si imposta manualmente un indirizzo IP, è necessario impostare anche la subnet mask e il gateway predefinito.

Tabella 3-3 Comandi e parametri Telnet

Comando	Descrizione
Comandi di controllo utente	
?	Visualizza la Guida e i comandi Telnet.
/	Visualizza i valori correnti.
menu	Visualizza l' Interfaccia a menu a pagina 69 per l'accesso ai parametri di configurazione.
advanced	Attiva i comandi avanzati. La Guida (?) include i comandi avanzati presenti nell'elenco.
general	Disattiva i comandi avanzati. La Guida (?) non include i comandi avanzati (impostazione predefinita).

Tabella 3-3 Comandi e parametri Telnet (continuazione)

save	Salva i valori di configurazione e chiude la sessione.
exit	Chiude la sessione.
export	Esporta le impostazioni in un file per la modifica e l'importazione mediante Telnet o TFTP. Disponibile unicamente su sistemi che supportano il reindirizzamento input/output, ad esempio UNIX.
generale	
passwd	<p>Password che consente all'amministratore di controllare le modifiche ai parametri di configurazione del server di stampa HP Jetdirect mediante Telnet, il HP Embedded Web Server o HP Web Jetadmin. Ad esempio, <code>passwd jd1234 jd1234</code> imposta la password su <code>jd1234</code>. È necessario immettere due volte la password <code>jd1234</code> per confermarla.</p> <p>È possibile immettere un massimo di 16 caratteri alfanumerici. Per annullare la password, eseguire un ripristino a freddo o immettere il comando senza la password e confermare.</p>
sys-location	Posizione fisica della periferica. È possibile immettere un massimo di 255 caratteri alfanumerici.
sys-contact	Nome dell'amministratore di rete o della periferica. È possibile immettere un massimo di 255 caratteri alfanumerici.
ssl-state	<p>Livello di protezione del server di stampa per le comunicazioni via Web. Sono ammessi i valori seguenti:</p> <p>1: attiva il reindirizzamento forzato sulla porta HTTPS. È possibile utilizzare solo le comunicazioni HTTPS (<code>http</code> protetto).</p> <p>2: disattiva il reindirizzamento forzato su HTTPS. È possibile utilizzare sia le comunicazioni HTTP che le comunicazioni HTTPS.</p>
security-reset	<p>Ripristina i valori predefiniti delle impostazioni di protezione sul server di stampa.</p> <p>0 (impostazione predefinita): il ripristino non viene effettuato.</p> <p>1: viene effettuato il ripristino.</p>
Wireless 802.11 principale	
Modalità senza fili	<p>modalità senza fili 802.11.</p> <p>B/G_MODE: Utilizzare 802.11b o g.</p> <p>B/G/N_MODE (predefinito): Utilizzare 802.11b, g, o n.</p>
Intervallo di guardia	<p>Lo spazio tra i simboli trasmessi (caratteri). Può eliminare le interferenze intersimbolo (ISI), che si verificano quando gli echi o i riflessi da un simbolo interferiscono con un altro. Un lungo intervallo può ridurre gli echi, ma diminuisce la velocità di trasmissione dei dati. Un breve intervallo può aumentare la velocità di trasmissione dei dati di circa il 10 per cento.</p> <p>AUTO (predefinito): Imposta automaticamente l'intervallo di guardia sulla base della modalità senza fili.</p> <p>SHORT: Imposta un intervallo breve (400 ns).</p> <p>LONG: Imposta un intervallo lungo (800 ns).</p>

Tabella 3-3 Comandi e parametri Telnet (continuazione)

AMSDU Aggregation	<p>L'aggregazione dei pacchetti di dati del servizio MAC 802.11n MAC li raccoglie in frame per ridurre il sovraccarico e aumentare la velocità di trasmissione dei dati. L'attivazione dell'aggregazione consente una dimensione massima del frame di 7935 byte.</p> <p>ATTIVA (predefinito): Attiva l'aggregazione.</p> <p>DISATTIVA: Disattiva l'aggregazione.</p>
Blocca ACK	<p>Usa il riconoscimento di blocco di AMPDU.</p> <p>Questo meccanismo consente a ciascuno dei frame di dati aggregati di essere individualmente riconosciuto o ritrasmesso se oggetto di un errore. Attivato automaticamente quando <code>Aggregazione AMPDU</code> è attivato.</p> <p>ATTIVA (predefinito): Attiva il riconoscimento dei blocchi AMPDU.</p> <p>DISATTIVA: Disattiva il riconoscimento dei blocchi AMPDU.</p>
Aggregazione AMPDU	<p>L'aggregazione dei pacchetti di dati del protocollo MAC 802.11n MAC li raccoglie in frame per ridurre il sovraccarico e aumentare la velocità di trasmissione dei dati. L'attivazione dell'aggregazione consente una dimensione massima del frame di 64 kB.</p> <p>ATTIVA (predefinito): consente l'aggregazione.</p> <p>DISATTIVA: Disattiva l'aggregazione.</p>
network-type	<p>Topologia di rete wireless 802.11bgn:</p> <p>Infrastructure: il server di stampa comunica con altre periferiche cablate o wireless sulla rete mediante un punto di accesso.</p> <p>Ad Hoc: (predefinita) il server di stampa comunica direttamente con altre periferiche wireless senza l'uso di un punto di accesso.</p>
desired-ssid	<p>SSID (Service Set Identifier), o nome di rete, del server di stampa. È possibile immettere un massimo di 32 caratteri alfanumerici.</p> <p>In modalità ad hoc, l'SSID predefinito è <code>hpsetup</code>. Non utilizzare l'SSID <code>hpsetup</code> con il tipo di rete di Infrastruttura.</p> <p>Se il comando <code>ssid</code> inviato non contiene alcuna voce (SSID vuoto), all'SSID desiderato viene assegnato <code><AUTO></code> e viene associato alla prima rete che corrisponde alle impostazioni di autenticazione.</p>
auth-type	<p>Metodo di autenticazione basato su collegamento per il server di stampa (prima che venga consentito l'accesso di rete).</p> <p>Open (impostazione predefinita): se la rete wireless non richiede l'autenticazione per l'accesso di rete viene utilizzata l'autenticazione di sistema Aperta. La rete potrebbe tuttavia utilizzare le chiavi di crittografia WEP per la protezione dei dati.</p> <p>Shared_Key: se la rete prevede che ogni periferica sia configurata con la stessa chiave WEP segreta per l'accesso di rete viene utilizzata l'autenticazione Chiave condivisa.</p> <p>Per l'impostazione dell'autenticazione WPA-PSK, non è possibile selezionare l'opzione Chiave condivisa con il comando <code>wpa-auth-type</code>.</p>

Tabella 3-3 Comandi e parametri Telnet (continuazione)

<code>server-auth</code>	<p>Viene utilizzata l'autenticazione basata su server.</p> <p>EAP_TLS: viene utilizzata l'autenticazione EAP-TLS</p> <p>NONE (impostazione predefinita): non viene utilizzata l'autenticazione basata su server.</p> <p>PEAP: viene utilizzata l'autenticazione PEAP.</p>
<code>svr-auth-user</code>	Identità utente per autenticazione server 802.1x. È possibile immettere un massimo di 128 caratteri.
<code>svr-auth-pass</code>	Password di autenticazione del server. È possibile immettere un massimo di 128 caratteri.
<code>svr-auth-id</code>	ID autenticazione del server mediante il formato [<code><server(stringa nome host)</code>] Il valore predefinito è RIGHT_MOST.
<code>wpa-auth-type</code>	<p>Autenticazione WPA-PSK e crittografia WPA (Wi-Fi Protected Access) dinamica. L'autenticazione WPA-PSK garantisce risultati migliori sulle reti in cui non viene utilizzato un server di autenticazione. Non è compatibile con l'opzione di autenticazione a chiave condivisa del comando <code>auth-type</code>.</p> <p>NONE: l'autenticazione WPA-PSK non viene utilizzata.</p> <p>PSK: viene utilizzata l'autenticazione WPA-PSK. L'autenticazione della periferica viene fornita da una chiave precondivisa e viene generata quando si specifica una frase password di rete mediante il comando <code>psk-passphrase</code>.</p>
<code>psk-passphrase</code>	Frase password utilizzata per generare una chiave precondivisa di rete. Una frase password deve essere composta da un numero di caratteri ASCII compreso tra 8 e 63 nell'intervallo esadecimale compreso tra 21 e 7E (caratteri 0-9, a-z, A-Z e molti caratteri speciali tra cui !, @, #, \$, %, ^, &, (,), _, +, =, -, {, }, [,], \, /, ", <, >, ?, ", ', ~).
<code>encryption</code>	Utilizzo della crittografia 0 (impostazione predefinita): disattivato. 1: attivato.
<code>wep-key-method</code>	<p>Formattazione delle chiavi WEP. La lunghezza delle chiavi WEP deve essere quella corretta.</p> <p>ASCII (impostazione predefinita): vengono utilizzati caratteri ASCII alfanumerici (0-9, a-z, A-Z). Per la crittografia a 40/64 bit, immettere 5 caratteri. Per la crittografia a 104/128 bit, immettere 13 caratteri. Nelle voci ASCII viene fatta distinzione tra maiuscole e minuscole.</p> <p>HEX: vengono utilizzate cifre esadecimali (0-9, a-f, A-F). Per la crittografia a 40/64 bit, immettere 10 cifre esadecimali. Per la crittografia a 104/128 bit, immettere 26 cifre esadecimali. Nelle voci esadecimali non viene fatta distinzione tra maiuscole e minuscole.</p>

Tabella 3-3 Comandi e parametri Telnet (continuazione)

<code>wep-key</code>	<p>Chiave di crittografia WEP statica. Nel server di stampa è possibile memorizzare fino a quattro chiavi WEP utilizzando quattro posizioni (Chiave 1, 2, 3, 4). Per immettere una chiave WEP, specificare la posizione della chiave seguita dal valore della chiave di crittografia, come illustrato nell'esempio seguente:</p> <pre>wep-key 1 0123456789net</pre> <p>dove alla Chiave 1 è stata assegnata una chiave WEP a 128 bit specificata dal valore 0123456789net.</p> <p>È possibile utilizzare il comando <code>wep-key-method</code> per specificare il formato del valore della chiave, composta da cifre esadecimali o caratteri ASCII alfanumerici. In alternativa, è possibile inserire un parametro facoltativo (ASCII o esadecimale) dopo la posizione della chiave, come illustrato nell'esempio seguente:</p> <pre>wep-key 1 ASCII 0123456789net</pre> <p>dove alla Chiave 1 è stata assegnata una chiave WEP a 128 bit specificata dai caratteri ASCII alfanumerici 0123456789net.</p> <p>Nell'assegnazione di chiavi WEP statiche, assicurarsi che le posizioni e i valori della chiave corrispondano alle altre periferiche wireless sulla rete. Assicurarsi che tutti i valori della chiave immessi abbiano la stessa lunghezza e che per le chiavi WEP venga utilizzato il numero di caratteri o cifre corretto.</p>
<code>transmit-key</code>	<p>Posizione (1, 2, 3, 4) della chiave WEP utilizzata dal server di stampa per le comunicazioni crittografate, come illustrato nell'esempio seguente:</p> <pre>transmit-key 2</pre> <p>dove la Chiave 2 viene utilizzata per le comunicazioni crittografate e corrisponde alle altre periferiche sulla rete. Il valore predefinito è 1.</p>
<code>dynamic-encrypt</code>	<p>Crittografia dinamica 802.1x. Impostata su: NESSUNA (impostazione predefinita), DI BASE, AUTO, WPA o WPA2.</p>
<code>desired-channel</code>	<p>Solo per la modalità Ad Hoc, specifica un canale che dovrà essere utilizzato dal server di stampa per le richieste di associazione della rete ad hoc. L'impostazione predefinita è il canale 11.</p> <p>10: viene utilizzato il canale 10 (2.457 MHz).</p> <p>11: viene utilizzato il canale 11 (2.462 MHz).</p> <p>Il server di stampa utilizza questo canale per trasmettere la propria disponibilità qualora non sia stato possibile effettuare il rilevamento e l'associazione alla rete ad hoc specificata su qualsiasi canale.</p>
<code>dot11-switch-time</code>	<p>Specifica l'intervallo di tempo (da 0 a 120 secondi) necessario per l'attivazione della porta wireless 802.11 da parte del server di stampa quando la porta cablata 10/100TX viene disconnessa dalla rete.</p>

Tabella 3-3 Comandi e parametri Telnet (continuazione)

<code>roam-threshold</code>	<p>Specifica la potenza del segnale wireless utilizzato dal server di stampa per cercare un punto di accesso che fornisca un segnale più potente. Selezionare uno dei livelli seguenti:</p> <p>2 (impostazione predefinita): la soglia viene impostata su un segnale debole.</p> <p>1: la soglia viene impostata su un segnale molto debole.</p> <p>0: la soglia viene impostata su un segnale non rilevabile.</p> <p>Quando il server di stampa è associato a un punto di accesso specifico, vi rimane associato finché non viene raggiunto il livello specificato. Impostando il livello di soglia su 0 o 1 è possibile impedire il roaming del server di stampa.</p>
<hr/> Diagnostica wireless 802.11 <hr/>	
SSID corrente	(Parametro di sola lettura) Nome di rete (SSID) al quale il server di stampa wireless è connesso.
Canale corrente	(Parametro di sola lettura) Canale attualmente utilizzato dal server di stampa wireless.
Potenza del segnale	<p>(Parametro di sola lettura) Potenza del segnale radio ricevuto dal server di stampa.</p> <p><blank>: non viene rilevato alcun segnale radio durante la scansione del server di stampa.</p> <p>No Signal: nessun segnale radio rilevato su nessun canale.</p> <p>Poor/Marginal/Good/Excellent: potenza del segnale rilevato.</p>
MAC del punto di accesso	<p>(Parametro di sola lettura) Indirizzo MAC (Media Access Control) del punto di accesso utilizzato per le comunicazioni in modalità Infrastruttura, come illustrato nell'esempio seguente:</p> <p>00:a0:f8:38:7a:f7</p> <p>in cui il punto di accesso con l'indirizzo MAC 00a0f8387af7 viene utilizzato per le comunicazioni sulla rete.</p>
<hr/> Comandi TCP/IP principali <hr/>	
<code>llmnr</code>	<p>LLMNR (Link-Local Multicast Name Resolution).</p> <p>0: disattivato.</p> <p>1 (impostazione predefinita): attivato.</p>
<code>host-name</code>	<p>Nome della periferica di rete. È possibile immettere un massimo di 32 caratteri alfanumerici.</p> <p>Ad esempio <code>host-name printer1</code> assegna alla periferica il nome <code>printer1</code>. Il nome <code>host</code> predefinito è <code>NPIxxxxxx</code>, dove <code>xxxxxx</code> rappresenta le ultime sei cifre dell'indirizzo hardware (MAC) della LAN.</p>

Tabella 3-3 Comandi e parametri Telnet (continuazione)

ip-config	<p>Metodo di configurazione del server di stampa. Utilizzare i valori seguenti:</p> <p><code>manual</code>: viene atteso l'inserimento manuale dei parametri IP mediante gli appositi strumenti, quali Telnet, il HP Embedded Web Server, il pannello di controllo o il software di installazione/gestione. Lo stato è <code>User Specified</code>.</p> <p><code>bootp</code>: vengono inviate richieste BOOTP in rete per ottenere i dati di configurazione IP dinamica.</p> <p><code>dhcp</code>: vengono inviate richieste DHCP in rete per ottenere i dati di configurazione IP dinamica.</p> <p><code>auto_ip</code>: viene eseguita la configurazione automatica con un indirizzo link-local univoco <code>169.254.x.x</code>.</p>
ipsec-config firewall-config	<p>NOTA: Il comando <code>ipsec-config</code> è disponibile sui server di stampa e sulle stampanti che supportano sia le configurazioni IPsec che Firewall. Il comando <code>firewall-config</code> è disponibile sui server di stampa completi che non supportano IPsec, ma consentono la configurazione Firewall.</p> <p>Disattivare il funzionamento IPsec o Firewall sul server di stampa una volta configurati e attivati i criteri IPsec/Firewall. Non è possibile attivare il funzionamento IPsec/Firewall mediante questo comando. Per configurare e attivare i criteri IPsec/Firewall, utilizzare invece il HP Embedded Web Server.</p> <p>0: disattiva il funzionamento IPsec/Firewall.</p> <p>1: (sola lettura) vengono configurati e attivati i criteri IPsec/Firewall.</p>
ip	<p>Indirizzo IP del server di stampa. Ad esempio:</p> <pre>ip-config manual ip 192.168.45.39</pre> <p>dove <code>manual</code> indica la configurazione manuale e <code>ip</code> consente di impostare l'indirizzo IP sul server di stampa.</p> <p>Per annullare l'indirizzo IP, specificare il valore <code>0.0.0.0</code>.</p> <p>Se modificato, questo indirizzo IP dovrà essere utilizzato nella connessione Telnet successiva.</p>
subnet-mask	<p>Identifica le parti di un indirizzo IPv4 relative alla rete e all'host nei messaggi ricevuti. Ad esempio:</p> <pre>subnet-mask 255.255.255.0</pre> <p>dove <code>255.255.255.0</code> viene memorizzato nel server di stampa. Per annullare l'indirizzo IP della sottorete e disattivare la maschera, specificare il valore <code>0.0.0.0</code>.</p> <p>NOTA: se il server di stampa HP Jetdirect è stato configurato mediante DHCP e si modifica manualmente l'indirizzo della subnet mask o del gateway predefinito, è necessario modificare anche l'indirizzo IP del server di stampa. In questo modo, l'indirizzo DHCP assegnato viene liberato e rimandato alla serie di indirizzi IP sul server DHCP.</p>

Tabella 3-3 Comandi e parametri Telnet (continuazione)

<code>default-gw</code>	<p>Indirizzo IP di un gateway predefinito utilizzato dal server di stampa. Ad esempio:</p> <pre>default-gw 192.168.40.1</pre> <p>dove 192.168.40.1 è l'indirizzo IP del gateway predefinito.</p> <p>NOTA: se il server di stampa HP Jetdirect è stato configurato mediante DHCP e si modifica manualmente l'indirizzo della subnet mask o del gateway predefinito, è necessario modificare anche l'indirizzo IP del server di stampa. In questo modo, l'indirizzo DHCP assegnato viene liberato e rimandato alla serie di indirizzi IP sul server DHCP.</p>
<code>parm-file</code>	<p>Percorso e nome del file il cui contenuto viene stampato a ogni accensione del server di stampa. È possibile immettere un massimo di 64 caratteri alfanumerici.</p>
<code>Config Server</code>	<p>(Parametro di sola lettura) Indirizzo IP del server BOOTP o DHCP mediante il quale è stata eseguita l'ultima configurazione dell'indirizzo IP sul server di stampa HP Jetdirect.</p>
<code>TFTP Server</code>	<p>(Parametro di sola lettura) Indirizzo IP del server TFTP che ha fornito i parametri al server di stampa HP Jetdirect.</p>
<code>TFTP Filename</code>	<p>(Parametro di sola lettura) Percorso e nome del file TFTP sul server TFTP. Ad esempio:</p> <pre>hnp/printer1.cfg</pre>
<code>domain-name</code>	<p>Nome del dominio al quale appartiene la periferica. Ad esempio:</p> <pre>domain-name support.hp.com</pre> <p>dove <code>support.hp.com</code> rappresenta il nome di dominio assegnato.</p> <p>Il nome del dominio non include il nome dell'host e non corrisponde al nome di dominio completo (FQDN, Fully Qualified Domain Name), ad esempio <code>printer1.support.hp.com</code>.</p>
<code>pri-dns-svr</code>	<p>Indirizzo IP del server DNS (Domain Name System) primario.</p>
<code>sec-dns-svr</code>	<p>Indirizzo IP di un server DNS secondario da utilizzare se il server DNS primario non è disponibile.</p>
<code>pri-wins-svr</code>	<p>Indirizzo IP del server WINS primario.</p>
<code>sec-wins-svr</code>	<p>Indirizzo IP del server WINS secondario.</p>
TCP/IP Print Options (Opzioni di stampa TCP/IP)	
<code>9100-printing</code>	<p>Stampa sulla porta TCP 9100 del server di stampa.</p> <p>0: disattivato.</p> <p>1 (impostazione predefinita): attivato.</p>
<code>ftp-printing</code>	<p>Stampa tramite FTP (porte TCP 20 e 21).</p> <p>0: disattivato.</p> <p>1 (impostazione predefinita): attivato.</p>

Tabella 3-3 Comandi e parametri Telnet (continuazione)

<code>ws-printing</code>	Stampa tramite WS. 0 (impostazione predefinita): disattivato. 1: attivato.
<code>ipp-printing</code>	Stampa tramite IPP (porta TCP 631). 0: disattivato. 1 (impostazione predefinita): attivato.
<code>lpd-printing</code>	Stampa tramite LPD (porta TCP 515). 0: disattivato. 1 (impostazione predefinita): attivato.
<code>banner</code>	Stampa di una pagina di intestazione LPD. 0: disattivato. 1(impostazione predefinita): attivato.
<code>ipp-job-acct</code>	Utilizzo del conteggio dei processi per la stampa IPP. 0: disattivato. 1 (impostazione predefinita): attivato.
<code>interlock</code>	È necessaria una notifica (ACK) per tutti i pacchetti TCP affinché la stampante possa chiudere una connessione di stampa sulla porta 9100. Specificare il numero della porta e il valore del parametro. Il numero di porta predefinito per il HP Embedded Web Server sul server di stampa HP Jetdirect è 1. Nell'esempio riportato di seguito viene indicata la porta 1 con blocco attivato: <code>interlock 1 1</code> 0 (impostazione predefinita): blocco disattivato. 1: attivato.
<code>mult-tcp-conn</code>	Supporto per più connessioni TCP (l'utilizzo di più porte viene limitato). 0 (impostazione predefinita): supporto per più connessioni attivato. 1: supporto per più connessioni disattivato (è consentita una sola connessione).
<code>buffer-packing</code>	Raggruppamento dei buffer di dati per i pacchetti TCP/IP prima dell'invio. 0 (impostazione predefinita): attivato. I buffer di dati vengono raggruppati in pacchetti prima di essere inviati alla stampante. 1: disattivato. I dati vengono inviati alla stampante man mano che vengono ricevuti.
<code>write-mode</code>	Consente di impostare il flag TCP PSH per il trasferimento dei dati dalla periferica al client. 0 (impostazione predefinita): disattivato. 1: l'opzione all-push viene attivata e il bit di push viene impostato in tutti i pacchetti di dati.

Tabella 3-3 Comandi e parametri Telnet (continuazione)

Code TCP/IP LPD	
<code>addq</code>	<p>Consente di aggiungere una coda definita dall'utente. Il nome della coda, il nome della stringa anteposta, il nome della stringa aggiunta e il nome della coda di elaborazione, solitamente RAW, devono essere specificati nella riga di comando. È possibile immettere un massimo di 32 caratteri alfanumerici. È possibile aggiungere fino a sei code definite dall'utente.</p> <p>ATTENZIONE: evitare di utilizzare caratteri minuscoli e maiuscoli per differenziare i nomi delle code. In caso contrario, la gestione delle code LPD da parte di altri strumenti può dare risultati imprevisti.</p>
<code>deleteq</code>	<p>Imposta una coda di eliminazione definita dall'utente. Il nome della coda deve essere specificato nella riga di comando <code>deleteq</code>.</p>
<code>defaultq</code>	<p>Imposta il nome di coda da utilizzare se la coda specificata per un processo di stampa è sconosciuta. Il nome predefinito della coda è AUTO</p>
<code>addstring</code>	<p>Specifica una stringa di caratteri definita dall'utente che può essere anteposta o aggiunta ai dati di stampa. È possibile aggiungere un massimo di otto stringhe di caratteri. Il nome e il contenuto della stringa di caratteri devono essere specificati nella riga di comando <code>addstring</code>.</p>
<code>deletestring</code>	<p>Imposta una stringa di eliminazione definita dall'utente. Il nome della stringa deve essere specificato nella riga di comando <code>deletestring</code>.</p>
TCP/IP Raw Print Ports (Porte di stampa raw TCP/IP)	
<code>raw-port</code>	<p>Porte aggiuntive per la stampa sulla porta TCP 9100. I numeri di porta validi sono compresi tra 3000 e 9000, in base al tipo di applicazione. È possibile aggiungere un massimo di due porte.</p>
TCP/IP Access Control (Controllo accesso TCP/IP)	
<code>allow</code>	<p>Consente di aggiungere voci all'elenco di accesso degli host memorizzato sul server di stampa HP Jetdirect. Ciascuna voce indica un host o una rete di host ai quali è consentito il collegamento alla stampante. Il formato è il seguente: <code>allow netnum [mask]</code>, dove <code>netnum</code> è un numero di rete o l'indirizzo IP dell'host e <code>mask</code> è una maschera di indirizzo di bit applicata al numero di rete e all'indirizzo dell'host per verificare l'accesso. È possibile aggiungere un massimo di 10 voci all'elenco di accesso. Se non è presente alcuna voce, l'accesso è consentito a tutti gli host. Di seguito vengono forniti alcuni esempi di impostazioni:</p> <p><code>allow 192.0.0.0 255.0.0.0</code> consente l'accesso agli host con numero di rete 192.</p> <p><code>allow 192.168.1.2</code> consente l'accesso a un singolo host. La maschera predefinita 255.255.255.255 viene impostata automaticamente e non occorre specificarla.</p> <p><code>allow 0</code> cancella tutte le voci presenti nell'elenco di accesso degli host.</p> <p>Per ulteriori informazioni, vedere Funzioni di protezione (V.45.xx.nn.xx) a pagina 139.</p>
TCP/IP Other (Altre impostazioni TTCP/IP)	
<code>syslog-config</code>	<p>Consente il funzionamento del server syslog sul server di stampa (porta UDP 514).</p> <p>0: disattivato.</p> <p>1 (impostazione predefinita): attivato.</p>

Tabella 3-3 Comandi e parametri Telnet (continuazione)

<code>syslog-svr</code>	<p>Indirizzo IPv4 del server al quale il server di stampa HP Jetdirect invia i messaggi syslog. Ad esempio:</p> <p><code>syslog-svr: 192.168.40.1</code></p>
<code>syslog-max</code>	<p>Numero massimo di messaggi syslog che il server di stampa HP Jetdirect è in grado di inviare al minuto.</p> <p>0: disattivato. Il numero di messaggi syslog non viene limitato.</p> <p>10 (impostazione predefinita): attivato.</p>
<code>syslog-priority</code>	<p>Filtro per i messaggi syslog inviati al relativo server. Il filtro può avere un valore compreso tra 0 e 7, in cui 0 rappresenta un'applicazione più restrittiva e 7 un'applicazione più generica. Vengono notificati solo i messaggi con valore inferiore al livello di filtro specificato, ovvero con priorità più alta.</p> <p>Impostando il valore 8 viene disattivata la funzione di notifica dei messaggi syslog.</p> <p>0: disattivato.</p> <p>7 (impostazione predefinita): attivato. Vengono inviati messaggi di tutte le priorità.</p>
<code>syslog-facility</code>	<p>Consente di identificare il servizio che ha inviato il messaggio. Utilizzato in genere per identificare l'origine dei messaggi selezionati in fase di risoluzione di un problema. Per impostazione predefinita, il server di stampa HP Jetdirect utilizza il codice <code>LPR</code>. Utilizzare valori compresi tra <code>local0</code> e <code>local7</code> per isolare server di stampa singoli o raggruppati.</p>
<code>slp-config</code>	<p>Utilizzo del protocollo SLP sul server di stampa. Il protocollo SLP viene utilizzato da alcune applicazioni HP (tramite la porta UDP 427) per effettuare la ricerca automatica delle periferiche.</p> <p>0: disattivato.</p> <p>1 (impostazione predefinita): attivato.</p> <p>Se SLP utilizza protocolli multicast, è necessario attivare multicast IPv4.</p>
<code>slp-keep-alive</code>	<p>Tempo di attesa, in minuti, per l'invio di pacchetti multicast sulla rete da parte del server di stampa, per impedire l'eliminazione dalle tabelle delle periferiche di rete. Alcuni dispositivi di infrastruttura, ad esempio gli switch, possono eliminare delle periferiche dalle relative tabelle a causa dell'inattività sulla rete.</p> <p>0: disattivato.</p> <p>1 to 1440: attivato.</p>
<code>slp-client-mode</code>	<p>Usa il protocollo di individuazione del servizio (SLP, Service location protocol) per individuare e installare stampanti sulla rete.</p> <p>0 (impostazione predefinita): Disattiva.</p> <p>1: Attiva.</p>
<code>syslog-protocol</code>	<p>Utilizza la porta TCP o UDP per la comunicazione syslog durante la registrazione degli eventi di protezione.</p> <p>6: <code>PROTO_TCP</code>.</p> <p>17 (impostazione predefinita): <code>PROTO_UDP</code>.</p>

Tabella 3-3 Comandi e parametri Telnet (continuazione)

<code>syslog-port</code>	Numero di porta TCP o UDP valido per la comunicazione syslog durante la registrazione degli eventi di protezione. L'intervallo valido è compreso tra 1 e 65535. Il numero di porta predefinito è 514.
<code>bonjour-config</code>	Utilizzo di Bonjour (precedentemente indicato come Multicast Domain Name System o servizi mDNS). Bonjour è solitamente utilizzato per la risoluzione di nomi e indirizzi IP, tramite la porta UDP 5353, se non è disponibile un server DNS convenzionale. 0: disattivato. 1 (impostazione predefinita): attivato. Per l'utilizzo dell'applicazione Bonjour, è necessario attivare il multicast IPv4 (<code>ipv4-multicast</code>).
<code>bonjour-svc-name</code>	Nome servizio Bonjour. Il nome è permanente e viene utilizzato per risolvere una particolare periferica o servizio se le informazioni socket, come l'indirizzo IP, cambiano ad ogni sessione. Questo servizio viene visualizzato tramite Apple Bonjour. Il nome predefinito del servizio è costituito dal modello della stampante e dall'indirizzo hardware (MAC) LAN. È possibile immettere un massimo di 64 caratteri alfanumerici.
Bonjour Domain Name	(Sola lettura) Nome del dominio Bonjour assegnato alla periferica, nel formato <nome host>.local. Se non è stato assegnato alcun nome host specificato dall'utente, viene utilizzato il nome host predefinito NPIxxxxxx, dove xxxxxx corrisponde alle ultime sei cifre dell'indirizzo hardware (MAC) della LAN.
<code>bonjour-pri-svc</code>	Servizio Bonjour con priorità massima da utilizzare per la stampa. Eseguire l'impostazione di questo parametro utilizzando i valori seguenti: 1: stampa su porta 9100 2: stampa su porta IPP 3: coda raw LPD predefinita. 4: coda di testo LPD predefinita. 5: coda automatica LPD predefinita. 6: coda binps (PostScript binario) LPD predefinita. Da 7 a 12: se sono presenti code LPD specificate dall'utente, corrisponde a quelle da 5 a 10. La selezione predefinita dipende dalla stampante; solitamente corrisponde alla stampa su porta 9100 o binps LPD.
<code>ftp-download</code>	Consente di scaricare i file di aggiornamento del firmware nel server di stampa mediante FTP. 0: disattivato. 1 (impostazione predefinita): attivato.

Tabella 3-3 Comandi e parametri Telnet (continuazione)

<code>ttn-slp</code>	<p>Impostazione TTL (Time To Live) multicast IP per i pacchetti SLP. Il valore predefinito è 4 ponti, cioè il numero di router a partire dalla rete locale. È possibile impostare da 1 a 15 ponti.</p> <p>-1: disattivato.</p> <p>4 (impostazione predefinita): TTL multicast attivato.</p>
<code>ipv4-multicast</code>	<p>Consente la ricezione e la trasmissione dei pacchetti multicast IP versione 4 da parte del server di stampa.</p> <p>0: disattivato.</p> <p>1 (impostazione predefinita): attivato.</p> <p>NOTA: se il parametro è disattivato, anche gli altri protocolli che utilizzano i protocolli multicast, ad esempio Bonjour e SLP, potrebbero venire disattivati senza notifica.</p>
<code>idle-timeout:</code>	<p>Numero di secondi in cui una connessione per la stampa dei dati può restare inattiva prima che venga chiusa. Immettere un valore compreso tra 1 e 3600 secondi.</p> <p>0: disattivato. la connessione non viene interrotta. Gli altri host non saranno in grado di stabilire una connessione.</p> <p>270 (impostazione predefinita): attivato.</p>
<code>user-timeout</code>	<p>Numero di secondi in cui una sessione Telnet o FTP può restare inattiva prima che venga disconnessa automaticamente. Immettere un valore compreso tra 1 e 3600 secondi.</p> <p>0: disattivato.</p> <p>900 (impostazione predefinita): attivato.</p> <p>ATTENZIONE: L'impostazione di questo parametro su un intervallo di tempo troppo breve potrebbe disattivare Telnet/FTP, poiché è possibile che la sessione venga chiusa prima che vengano apportate modifiche.</p>
<code>cold-reset</code>	<p>Consente di ripristinare le impostazioni predefinite TCP/IP dopo un ripristino a freddo. Tale operazione non incide sui parametri per gli altri sottosistemi, quali IPX/SPX o AppleTalk.</p> <p>0: disattivato. Dopo un ripristino a freddo le impostazioni TCP/IP vengono mantenute.</p> <p>1: attivato. Vengono ripristinate le impostazioni predefinite TCP/IP.</p>
<code>icmp-ts-config</code>	<p>Richieste del timestamp ICMPv4.</p> <p>0 (impostazione predefinita): Disattiva</p> <p>1: Attiva</p>
<code>ews-config</code>	<p>Consente di utilizzare il HP Embedded Web Server del server di stampa HP Jetdirect.</p> <p>0: disattivato.</p> <p>1 (impostazione predefinita): attivato.</p> <p>Per ulteriori informazioni, vedere HP Embedded Web Server (V.45.xx.nn.xx) a pagina 73.</p>

Tabella 3-3 Comandi e parametri Telnet (continuazione)

web-refresh	<p>Intervallo di tempo per gli aggiornamenti della pagina di diagnostica del HP Embedded Web Server. Immettere un valore compreso tra 1 e 99999 secondi.</p> <p>0: disattivato.</p>
tcp-mss	<p>Dimensione massima del segmento (MSS) utilizzabile nelle comunicazioni tra il server di stampa HP Jetdirect e le sottoreti locali (MSS Ethernet = 1460 byte o superiore) o remote (MSS = 536 byte).</p> <p>0 (impostazione predefinita): presuppone che tutte le reti siano locali (MSS Ethernet = 1460 byte o superiore).</p> <p>1: utilizza una dimensione pari o superiore a 1460 byte per le sottoreti e una dimensione pari a 536 byte per le reti remote.</p> <p>2: presuppone che tutte le reti siano remote (MSS = 536 byte), ad eccezione della sottorete locale.</p> <p>L'impostazione di una dimensione massima del segmento consente di ottimizzare le prestazioni, poiché limita la frammentazione IP e la conseguente necessità di ritrasmissione dei dati.</p>
tcp-mls	<p>Durata massima del segmento (MSL) in secondi. Immettere un valore compreso tra 5 e 120 secondi.</p> <p>0: disattivato.</p> <p>15 (impostazione predefinita): attivato.</p>
gw-disable	<p>Consente di assegnare automaticamente l'indirizzo IP della periferica come gateway quando non è stato configurato un gateway di rete.</p> <p>0: viene assegnato un gateway che utilizza l'indirizzo IP della periferica.</p> <p>1: non viene assegnato alcun gateway. Viene configurato l'indirizzo del gateway 0.0.0.0.</p>
default-ip	<p>Indirizzo IP da utilizzare quando il server di stampa non è in grado di ottenere un indirizzo IP dalla rete durante una riconfigurazione TCP/IP forzata. Ad esempio, quando viene spento e riaccessò oppure quando è configurato manualmente per l'utilizzo di BOOTP/DHCP.</p> <p>DEFAULT_IP: viene impostato l'indirizzo IP predefinito legacy 192.0.0.192.</p> <p>AUTO_IP: viene impostato un indirizzo IP link-local 169.254.x.x.</p> <p>L'impostazione iniziale è determinata dall'indirizzo IP ottenuto alla prima accensione.</p>
default-ip-dhcp	<p>Trasmissione di richieste DHCP periodiche in caso di assegnazione automatica di un indirizzo IP predefinito legacy 192.0.0.192 o di un indirizzo IP link-local 169.254.x.x.</p> <p>0: vengono disattivate le richieste DHCP.</p> <p>1 (impostazione predefinita): vengono attivate le richieste DHCP.</p>
duid	<p>Identificatore univoco DHCP per client che utilizza una stringa esadecimale per rappresentare un massimo di 260 caratteri.</p>
dns-cache-ttl	<p>Parametro TTL (Time To Live) di un nome DNS inserito nella cache, espressa in secondi. Immettere un valore compreso tra 0 e 4294967295 secondi. I nomi non vengono memorizzati nella cache. 0: disattivato.</p>

Tabella 3-3 Comandi e parametri Telnet (continuazione)

<code>dhcp-arbitration</code>	Tempo di attesa, in secondi, delle configurazioni DHCP possibili per il server di stampa. Immettere un valore compreso tra 1 e 10 secondi. 0: disattivato. 5 (impostazione predefinita): attivato.
<code>stateless-dhcpv4</code>	Consente la configurazione automatica di parametri IP aggiuntivi da un server DHCPv4 anche se il server di stampa è configurato in modo statico, ad esempio mediante una configurazione manuale dell'indirizzo IP, della subnet mask o del gateway predefinito. 0: disattivato. 1 (impostazione predefinita): attivato.
Diagnostica TCP/IP	
<code>Last Config IP</code>	(Parametro di sola lettura). Indirizzo IP del sistema utilizzato per la configurazione dell'indirizzo IP del server di stampa HP Jetdirect.
<code>TCP Conns Refused</code>	(Parametro di sola lettura). Numero di connessioni client TCP rifiutate dal server di stampa.
<code>TCP Access Denied</code>	(Parametro di sola lettura). Numero di volte in cui ai sistemi client è stato negato l'accesso al server di stampa a causa della mancanza della voce appropriata nell'elenco di accesso degli host sul server di stampa.
<code>DHCP Lease Time</code>	(Parametro di sola lettura). Durata del lease per l'indirizzo IP DHCP, espressa in secondi.
<code>DHCP Renew Time</code>	(Parametro di sola lettura). Timeout DHCP T1, che specifica l'intervallo di aggiornamento del lease DHCP, espresso in secondi.
<code>DHCP Rebind Time</code>	(Parametro di sola lettura). Timeout DHCP T2, che specifica l'intervallo di rebind del lease DHCP, espresso in secondi.
SNMP	
<code>snmp-config</code>	Supporto del protocollo SNMP sul server di stampa. ATTENZIONE: disattivando SNMP, si disattivano tutti gli agenti SNMP (SNMP versione 1, 2, 3) e le comunicazioni con le applicazioni di gestione, ad esempio HP Web Jetadmin. Vengono inoltre disattivati gli aggiornamenti del firmware eseguiti mediante le utility correnti di download HP. 0: disattivato. 1(impostazione predefinita): attivato.
<code>get-cmnty-name</code>	Facoltativo. Password per determinare a quali comandi SNMP GetRequests dovrà rispondere il server di stampa HP Jetdirect. Se viene impostato un nome di comunità Get, il server di stampa risponde sia al nome di comunità specificato dall'utente che al nome predefinito. È possibile immettere un massimo di 255 caratteri alfanumerici.
<code>set-cmnty-name</code>	Password per determinare a quali comandi SNMP SetRequests (funzioni di controllo) dovrà rispondere il server di stampa HP Jetdirect. Il server di stampa risponde solo se il nome di comunità specificato in un comando SNMP SetRequest in arrivo corrisponde al nome di comunità Set del server di stampa. Per motivi di sicurezza è possibile limitare l'accesso ai parametri di configurazione tramite l'elenco di accesso degli host del server di stampa. È possibile immettere un massimo di 255 caratteri alfanumerici.

Tabella 3-3 Comandi e parametri Telnet (continuazione)

<code>default-get-cmnty</code>	<p>Nome di comunità Get predefinito.</p> <p>0: disattivato.</p> <p>1 (impostazione predefinita): attivato.</p> <p>La disattivazione di questo parametro può impedire le comunicazioni con le applicazioni di gestione SNMP.</p>
Trap SNMP	
<code>auth-trap</code>	<p>Invio di messaggi trap di autenticazione SNMP. I messaggi trap di autenticazione indicano che una richiesta SNMP è stata ricevuta ma la verifica del nome di comunità ha avuto esito negativo.</p> <p>0: disattivato.</p> <p>1(impostazione predefinita): attivato.</p>
<code>trap-dest</code>	<p>Consente di aggiungere l'indirizzo IP di un host all'elenco di destinazione dei messaggi trap SNMP del server di stampa HP Jetdirect. L'elenco può contenere fino a sei voci. Per ricevere i messaggi trap SNMP, è necessario che l'apposito daemon sia in attesa sui sistemi inclusi nell'elenco. Di seguito viene illustrato il formato del comando:</p> <pre>trap-dest: <ip-address> [nome_comunità] [numero porta]</pre> <p>dove <ip-address> è l'indirizzo IP dell'host che deve ricevere i messaggi trap, [community name] indica il nome della comunità SNMP e [port number] identifica il numero di porta da utilizzare.</p> <p>Il nome di comunità predefinito è pubblico. Il numero di porta SNMP predefinito è 162. Per specificare un numero di porta è necessario immettere un nome di comunità.</p> <p>Per eliminare l'elenco, impostare la destinazione dei messaggi trap su zero (<code>trap-dest: 0</code>).</p> <p>Per impostazione predefinita, l'elenco di destinazione dei messaggi trap SNMP è vuoto e il server di stampa non invia alcun messaggio trap SNMP.</p>
IPX/SPX	
<code>ipx-config</code>	<p>Supporto del protocollo IPX/SPX sul server di stampa.</p> <p>0: disattivato.</p> <p>1 (impostazione predefinita): attivato.</p> <p>NOTA: sui server di stampa HP Jetdirect 640n tutti i protocolli di rete eccetto TCP/IP sono disattivati per impostazione predefinita.</p>
<code>ipx-unitname</code>	<p>Nome assegnato al server di stampa. È possibile immettere un massimo di 31 caratteri alfanumerici. Il nome predefinito è NPIxxxxxx, dove xxxxxx rappresenta le ultime sei cifre dell'indirizzo hardware LAN.</p>
<code>Address</code>	<p>(Parametro di sola lettura) Numeri del nodo e della rete IPX rilevati in rete, nel formato <numero di rete>:<indirizzo hardware LAN>.</p>
<code>ipx-frametype</code>	<p>Impostazioni del tipo di frame IPX disponibili per il modello di server di stampa in uso: AUTO (impostazione predefinita), EN_SNAP, EN_8022, EN_8023, EN_II. Per ulteriori informazioni, vedere Pagine di configurazione di HP Jetdirect a pagina 157.</p>

Tabella 3-3 Comandi e parametri Telnet (continuazione)

<code>ipx-sapinterval</code>	Intervallo di attesa, in secondi, del server di stampa HP Jetdirect tra le trasmissioni SAP (Service Advertising Protocol) in rete. Immettere un valore compreso tra 1 e 3600 secondi. 0: disattivato. 60 (impostazione predefinita): le trasmissioni SAP sono attivate.
<code>ipx-mode</code>	(Parametro di sola lettura). Modalità NetWare configurata sul server di stampa (RPRINTER o QSERVER).
<code>ipx-nds-tree</code>	Nome struttura NDS per il server di stampa. È possibile immettere un massimo di 31 caratteri alfanumerici.
<code>ipx-nds-context</code>	Contesto NDS per il server di stampa HP Jetdirect. È possibile immettere un massimo di 256 caratteri alfanumerici.
<code>ipx-job-poll</code>	Tempo di attesa, in secondi, del server di stampa HP Jetdirect prima della verifica dei processi di stampa della coda di stampa. Immettere un valore compreso tra 1 e 255 secondi. 0: disattivato. 2 (impostazione predefinita): attivato.
<code>pjl-banner</code> (<code>ipx-banner</code>)	Stampa di una pagina di intestazione IPX tramite il linguaggio PJJ. 0: disattivato. 1 (impostazione predefinita): vengono attivate le pagine di intestazione.
<code>pjl-eoj</code> (<code>ipx-eoj</code>)	Avviso di fine del processo IPX tramite il linguaggio PJJ. 0: disattivato. 1 (impostazione predefinita): attivato.
<code>pjl-toner-low</code> (<code>ipx-toner-low</code>)	Avviso livello del toner basso IPX tramite il linguaggio PJJ. 0: disattivato. 1 (impostazione predefinita): attivato.
AppleTalk	
<code>appletalk</code>	Utilizzo del protocollo AppleTalk (EtherTalk) sul server di stampa. 0: disattivato. 1 (impostazione predefinita): attivato. NOTA: sui server di stampa HP Jetdirect 640n tutti i protocolli di rete eccetto TCP/IP sono disattivati per impostazione predefinita.
Name	(Parametro di sola lettura). Nome della stampante sulla rete AppleTalk. Se il nome è seguito da un numero, quella indicata è l'ennesima istanza del nome.
Print Type	(Parametro di sola lettura). Tipo di stampante di rete AppleTalk notificata dal server di stampa HP Jetdirect. È possibile indicare un massimo di tre tipi di stampante.
Zone	(Parametro di sola lettura). Nome della zona di rete AppleTalk nella quale risiede la stampante.

Tabella 3-3 Comandi e parametri Telnet (continuazione)

Phase	(Parametro di sola lettura). Il parametro AppleTalk fase 2 (P2) è preconfigurato sul server di stampa HP Jetdirect.
Status	(Parametro di sola lettura). Stato di configurazione corrente di AppleTalk. READY: HP Jetdirect: indica che il server di stampa è in attesa di ricevere i dati. DISABLED: AppleTalk è stato disattivato manualmente. INITIALIZING: il server di stampa sta registrando l'indirizzo o il nome del nodo. È possibile che venga visualizzato un ulteriore messaggio di stato.
DLC/LLC	
dlc/llc-config	Utilizzo del protocollo DLC/LLC sul server di stampa (se supportato). 0: disattivato. 1 (impostazione predefinita): attivato. NOTA: sui server di stampa HP Jetdirect 640n tutti i protocolli di rete eccetto TCP/IP sono disattivati per impostazione predefinita.
strict-8022	Consente di controllare l'interpretazione del protocollo DLC/LLC. 0 (impostazione predefinita): disattivato. Viene fornita un'interpretazione bassa. 1: attivato. Viene fornita un'interpretazione completa.
Altro	
upgrade	Consente di impostare il nome e il percorso di un file di aggiornamento del firmware per i server di stampa HP Jetdirect. ATTENZIONE: verificare che i parametri dei comandi siano immessi correttamente e che la versione del file di aggiornamento sia successiva alla versione attualmente installata. Se il file di aggiornamento contiene una versione successiva a quella installata, il server di stampa tenta di eseguire l'aggiornamento. Di seguito viene illustrato il formato del comando: upgrade: <TFTP server IP> <Version> <Product Number> <Filename> I parametri vengono definiti di seguito: <TFTP Server IP> è l'indirizzo IP del server TFTP, <Version> indica la versione del firmware del file di aggiornamento, <Product Number> corrisponde al numero di prodotto del server di stampa e <Filename> indica il percorso e il nome del file di aggiornamento del firmware.
laa	Consente di specificare un indirizzo amministrato in locale (LAA, Locally Administered Address) che sostituisce l'indirizzo hardware (MAC) LAN assegnato dal produttore. Se utilizzato, immettere una stringa costituita esattamente da 12 cifre esadecimali. Per i server di stampa Ethernet, è necessario che l'indirizzo LAA inizi con il valore esadecimale X2, X6, XA o XE, dove X rappresenta una cifra esadecimale compresa tra 0 e F. L'indirizzo predefinito è quello assegnato dal produttore.

Tabella 3-3 Comandi e parametri Telnet (continuazione)

xml-services-conf	<p>Consente l'accesso da parte delle applicazioni HP per i servizi Web a dati XML sul server di stampa HP Jetdirect.</p> <p>0: disattivato.</p> <p>1 (impostazione predefinita): attivato.</p>
ws-discovery-conf	<p>Consente l'utilizzo di protocolli Microsoft WS Discovery sul server di stampa.</p> <p>1 (impostazione predefinita): attivato.</p> <p>0: disattivato.</p>
1000t-ms-conf	<p>Consente di configurare il server di stampa come periferica master o slave su una rete 1000T.</p> <p>AUTO oppure 0 (impostazione predefinita): viene rilevata e assegnata automaticamente una configurazione master/slave.</p> <p>MASTER oppure 1: viene eseguita la configurazione come periferica master 1000T.</p> <p>SLAVE oppure 2: viene eseguita la configurazione come periferica slave 1000T.</p>
1000t-pause-conf	<p>Consente di controllare il flusso di dati in ingresso e in uscita.</p> <p>OFF oppure 0 (impostazione predefinita): disattivato.</p> <p>AUTO oppure 1: viene eseguita la configurazione tramite negoziazione automatica con lo switch di rete.</p> <p>RCV oppure 2: attivato solo per i dati provenienti dalla rete.</p> <p>TRANS oppure 3: attivato solo per i dati trasmessi alla rete.</p> <p>TXRX oppure 4: attivato sia per i dati ricevuti che per quelli trasmessi.</p>
network-select	<p>Per prodotti HP Jetdirect dotati di una porta cablata/wireless doppia. Specifica il comportamento attivo del server di stampa.</p> <ul style="list-style-type: none">Automatico (impostazione predefinita): viene rilevata automaticamente la presenza di un cavo di rete collegato. Se non è collegato un cavo di rete, è attiva unicamente la porta wireless IEEE 802.11bgn. Se è collegato un cavo di rete, è attiva unicamente la porta cablata IEEE 802.3. <p>ATTENZIONE: non collegare un cavo di rete a una porta cablata/wireless attiva se il comando network-select è impostato su Auto. L'accesso wireless viene interrotto immediatamente.</p> <ul style="list-style-type: none">Wired: è attiva unicamente la porta cablata 802.3.Wireless: È attiva unicamente la porta wireless 802.11bgn.

Tabella 3-3 Comandi e parametri Telnet (continuazione)

<code>link-type</code>	<p>Per Ethernet 10/100/1000T cablata. Imposta la velocità di collegamento (10, 100 o 1000 Mbps) e la modalità di comunicazione (Full-Duplex o Half-Duplex) del server di stampa. La velocità di collegamento disponibile dipende dal modello del server di stampa. Selezionare una delle modalità di comunicazione seguenti:</p> <p>AUTO (impostazione predefinita): consente di utilizzare la negoziazione automatica per configurare la velocità di collegamento più elevata e la modalità di comunicazione consentita.</p> <p>1000FULL: 1000 Mbps, funzionamento full-duplex.</p> <p>100AUTO: consente di limitare la negoziazione automatica a una velocità di collegamento massima di 100 Mbps.</p> <p>100FULL: 100 Mbps, funzionamento full-duplex.</p> <p>100HALF: 100 Mbps, funzionamento half-duplex.</p> <p>10FULL: 10 Mbps, funzionamento full-duplex.</p> <p>10HALF: 10 Mbps, funzionamento half-duplex.</p>
<code>hw-acclrn-conf</code>	<p>Viene utilizzata l'accelerazione hardware.</p> <p>0: disattivato.</p> <p>1 (impostazione predefinita): attivato.</p>
<code>status-page-lang</code>	<p>Linguaggio PJI (Printer Job Language) utilizzato dal server di stampa per l'invio alla stampante della pagina di configurazione/stato di HP Jetdirect.</p> <ul style="list-style-type: none">● Auto (impostazione predefinita): il linguaggio PJI viene rilevato automaticamente all'accensione del server di stampa o dopo un ripristino a freddo.● PCL: linguaggio di controllo della stampante HP.● ASCII: caratteri ASCII standard.● HPGL2: linguaggio grafico HP (versione 2).● PS: linguaggio PostScript.
Supporto	
<code>Web JetAdmin URL</code>	(Parametro di sola lettura). Se la periferica viene rilevata da HP Web Jetadmin, viene specificato l'URL di accesso a HP Web Jetadmin.
<code>Web JetAdmin Name</code>	(Parametro di sola lettura). Se la periferica viene rilevata da HP Web Jetadmin, viene specificato il nome dell'host di HP Web Jetadmin (se noto).
<code>support-contact</code>	Nome della persona responsabile dell'assistenza per la periferica.
<code>support-number</code>	Numero di telefono o interno da chiamare per contattare il responsabile dell'assistenza per la periferica.
<code>support-url</code>	URL Web, su rete Intranet o su Internet, presso il quale sono disponibili informazioni sul prodotto.
<code>tech-support-url</code>	URL Web, su rete Intranet o su Internet, per l'assistenza tecnica.

Interfaccia a menu

Quando si digita il comando `menu` durante una sessione Telnet con il server di stampa HP Jetdirect, viene visualizzata un'interfaccia a menu opzionale. Tale interfaccia fornisce una struttura di menu che consente di accedere facilmente ai parametri di configurazione.

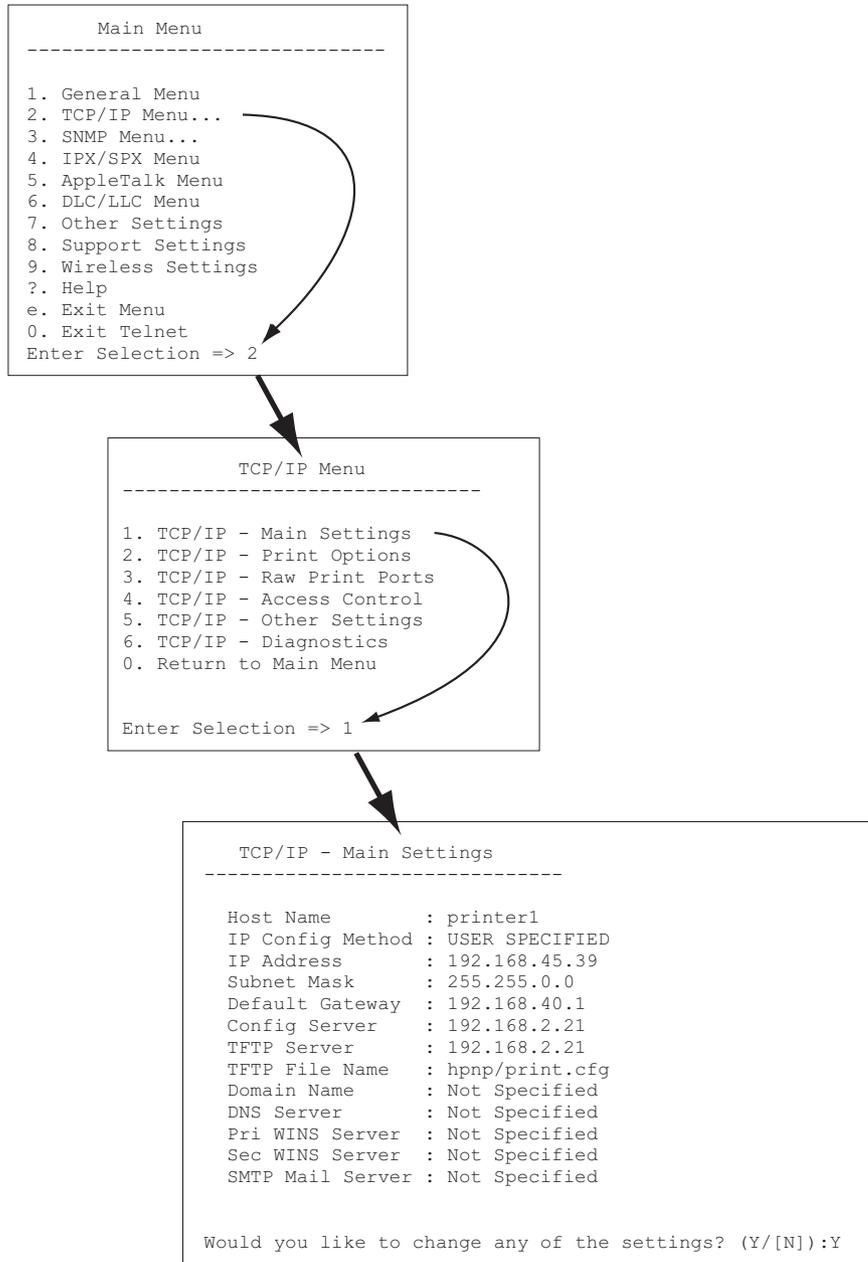
La [Figura 3-1 Esempio: utilizzo dell'interfaccia a menu a pagina 70](#) riporta un esempio di interfaccia a menu, con i menu TCP/IP.

- Nella finestra `Main Menu`, selezionare e immettere un numero di menu. Se sono presenti dei sottomenu, selezionare e immettere un numero di sottomenu.
- Per modificare un'impostazione, immettere `Y (Si)` quando richiesto.

Per modificare l'impostazione, utilizzare il tasto `Backspace`. Se si immette un valore non valido, viene visualizzato l'elenco delle opzioni disponibili.

 **NOTA:** le modifiche non vengono salvate sul server di stampa HP Jetdirect fino a quando non si esce dal menu dopo aver confermato la richiesta di salvataggio.

Figura 3-1 Esempio: utilizzo dell'interfaccia a menu



Per modificare questi parametri, digitare **Y**. Utilizzare il tasto **Backspace** per modificare i parametri.

le modifiche non vengono salvate fino a quando la sessione non viene chiusa e non viene confermata la richiesta di salvataggio.

Utilizzo di Telnet per rimuovere un indirizzo IP

Per cancellare l'indirizzo IP durante una sessione Telnet, utilizzare i comandi riportati di seguito.

1. Digitare `cold-reset`, quindi premere **Invio**.
2. Digitare `quit`, quindi premere **Invio** per uscire da Telnet.
3. Spegnerne il server di stampa, quindi riaccenderlo.

 **NOTA:** questa procedura consente di reimpostare tutti i parametri TCP/IP. Tale operazione non incide sui parametri per gli altri sottosistemi, quali IPX/SPX o AppleTalk.

Per ripristinare tutti i valori predefiniti dei parametri, vedere [Risoluzione dei problemi del server di stampa HP Jetdirect a pagina 143](#).

Trasferimento su un'altra rete (IPv4)

Quando si sposta su un'altra rete il server di stampa HP Jetdirect configurato con un indirizzo IP, accertarsi che tale indirizzo non sia in conflitto con altri indirizzi già presenti sulla nuova rete. Potrebbe essere necessario modificare l'indirizzo IP del server di stampa o rimuovere l'indirizzo IP corrente e configurarne un altro dopo l'installazione. Per istruzioni sul ripristino delle impostazioni predefinite del server di stampa, vedere [Risoluzione dei problemi del server di stampa HP Jetdirect a pagina 143](#).

 **NOTA:** per l'utilizzo di un server di stampa wireless HP Jetdirect, in questa sezione si presuppone che venga stabilita una connessione di rete wireless.

Il trasferimento di un server di stampa wireless HP Jetdirect su un'altra rete richiede una nuova connessione wireless a tale rete.

Se non è possibile raggiungere il server BOOTP corrente, è possibile configurare il server di stampa per l'utilizzo di un server BOOTP differente.

Se il server di stampa è stato configurato utilizzando BOOTP, DHCP o RARP, aggiornare i file di sistema appropriati. Se l'indirizzo IP è stato impostato manualmente, ad esempio dal pannello di controllo della stampante o da Telnet, riconfigurare i parametri IP attenendosi alle istruzioni descritte in questo capitolo.

Utilizzo del HP Embedded Web Server

È possibile accedere al HP Embedded Web Server nel server di stampa HP Jetdirect per configurare o visualizzare i parametri IPv4 e IPv6. Per ulteriori informazioni, vedere [HP Embedded Web Server \(V. 45.xx.nn.xx\) a pagina 73](#).

Utilizzo del pannello di controllo della stampante

I server di stampa EIO o incorporati HP Jetdirect dispongono di un menu di configurazione al quale è possibile accedere dal pannello di controllo della stampante. Utilizzando questo menu, è possibile attivare o disattivare i protocolli di rete e impostare i parametri di rete di base.



NOTA: a seconda del server di stampa HP Jetdirect e della stampante, può non essere supportata la configurazione di determinati parametri di rete IPv4/IPv6 e IPsec tramite il pannello di controllo.

Per istruzioni sull'utilizzo del pannello di controllo della stampante, consultare la documentazione fornita con il prodotto.

Se si accede al menu di HP Jetdirect dal pannello di controllo della stampante, è possibile impostare alcuni parametri di configurazione di rete TCP/IP, inclusi i seguenti (vedere [Menu del pannello di controllo di HP Jetdirect \(V.45.xx.nn.xx\) a pagina 205](#) per altri parametri):

- Nome host IP.
- Impostazioni TCP/IPv4.
- Impostazioni TCP/IPv6.
- Altri protocolli di rete (IPX/SPX, AppleTalk, DLC/LLC).
- Impostazioni di protezione.
- Impostazioni di configurazione collegamento.

Per configurare i parametri TCP/IP non disponibili mediante il pannello di controllo, utilizzare uno strumento di configurazione alternativo, ad esempio Telnet/IPv4 o il HP Embedded Web Server.

Se il server di stampa HP Jetdirect è configurato con parametri TCP/IP dal pannello di controllo della stampante, la configurazione viene salvata sul server di stampa quando questo viene spento e riacceso.

Per le descrizioni dei parametri di rete, vedere [“Scheda Colleg rete a pagina 78”](#).

Requisiti

Browser Web compatibili

Per accedere al HP Embedded Web Server, è necessario utilizzare un browser Web compatibile. Generalmente, è possibile utilizzare i browser Web che supportano HTML 4.01 e i fogli di stile CSS.

Hewlett-Packard consiglia di utilizzare uno dei seguenti browser:

- Microsoft Internet Explorer versione 6.x o successive
- Firefox versione 2.x o successive
- Opera versione 9.0 o successive

Versione di HP Web Jetadmin supportata

HP Web Jetadmin è uno strumento di gestione aziendale per le periferiche di rete basato su browser. HP Web Jetadmin è disponibile al seguente indirizzo:

www.hp.com/go/webjetadmin

Per sfruttare le funzioni di protezione migliorate, è consigliabile utilizzare HP Web Jetadmin versione 10.0 o successive con il HP Embedded Web Server. Se si utilizza HP Web Jetadmin, è possibile attivare l'agente SNMP v3 IPv4/IPv6 e creare un account SNMP v3 sul server di stampa.

 **NOTA:** HP Web Jetadmin 8.0 non supporta la configurazione SNMP nei protocolli IPv6. È tuttavia possibile visualizzare gli oggetti di configurazione MIB di HP Jetdirect, ad esempio gli oggetti IPv6 e IPsec, in IPv4.

I browser attualmente supportati da HP Web Jetadmin e dal HP Embedded Web Server potrebbero essere diversi. Per i browser supportati con HP Web Jetadmin, visitare il sito www.hp.com/go/webjetadmin.

Visualizzazione del HP Embedded Web Server

 **NOTA:** in questa sezione si presume che sia stata stabilita una connessione di rete wireless.

Se non è stata stabilita una connessione di rete wireless, è possibile utilizzare il HP Embedded Web Server per configurare il server di stampa HP Jetdirect wireless con le impostazioni wireless per la rete in uso.

Prima di poter utilizzare il HP Embedded Web Server, configurare il server di stampa HP Jetdirect con un indirizzo IP.

Se si utilizzano i protocolli IPv6, gli indirizzi vengono generalmente configurati automaticamente nel server di stampa, sebbene sia disponibile la configurazione manuale. Per le informazioni di base sugli indirizzi IPv6, vedere [Configurazione TCP/IP a pagina 17](#).

Se si utilizzano i protocolli IPv4, è possibile configurare automaticamente i parametri IP sulla rete mediante BOOTP o DHCP ogni volta che il server di stampa viene acceso. In alternativa, è possibile configurare manualmente i parametri IP mediante il pannello di controllo della stampante (per le stampanti selezionate), Telnet, i comandi arp e ping, HP Web Jetadmin o un altro software di gestione. Per ulteriori informazioni sulle opzioni di configurazione TCP/IP, vedere [Configurazione TCP/IP a pagina 17](#).

Se all'accensione un server di stampa HP Jetdirect non è in grado di richiamare un indirizzo IP valido dalla rete, automaticamente gli viene assegnato l'indirizzo IPv4 predefinito 192.0.0.192 o un indirizzo link-local compreso tra 169.254.1.0 e 169.254.254.255. È possibile determinare l'indirizzo IP configurato nel server di stampa controllando la pagina di configurazione di HP Jetdirect. Per ulteriori informazioni, vedere [Configurazione TCP/IP a pagina 17](#).

Se viene assegnato l'indirizzo IPv4 predefinito 192.0.0.192, è necessario configurare temporaneamente il computer con lo stesso numero di rete IP o definire una route al server di stampa prima di poter utilizzare il HP Embedded Web Server.

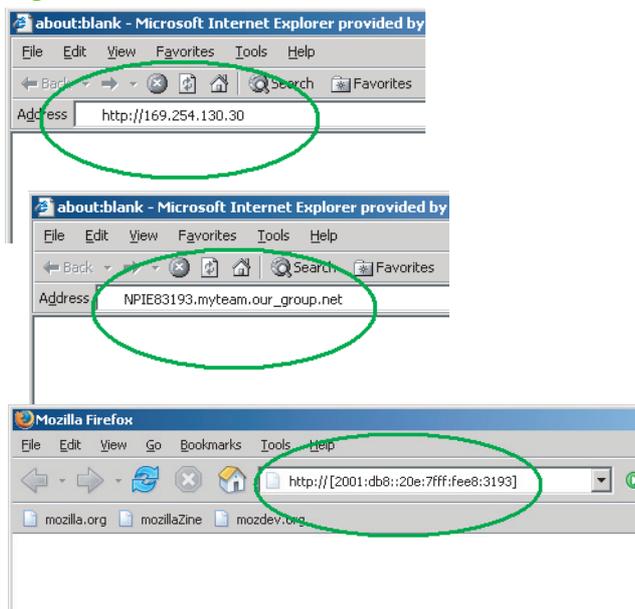
Per accedere al HP Embedded Web Server, attenersi alla procedura descritta di seguito:

1. Eseguire un browser Web supportato.
2. Immettere come URL l'indirizzo IP o l'FQDN del server di stampa.

 **NOTA:** per i browser che supportano voci dirette degli indirizzi IPv6, l'indirizzo IPv6 viene generalmente racchiuso tra parentesi ([]). Vedere la documentazione fornita con il sistema.

Se non si conosce l'FQDN della periferica, ad esempio *printer1.support.hp.com*, immettere il nome host (*printer1* in questo esempio). L'indirizzo IP della periferica viene risolto dal sistema.

Figura 4-2 Immissione di un indirizzo IP o di un nome di dominio completo



3. Se vengono visualizzati messaggi di protezione, fare clic su **Si** per continuare.

Per impostazione predefinita, i server di stampa HP Jetdirect e le stampanti/MFP con supporto IPsec sono configurati come sito sicuro utilizzando un certificato conforme a X.509v3 installato nel

server di stampa per l'identificazione. Per l'accesso iniziale è richiesta la comunicazione cifrata per il browser attraverso HTTPS.

Sebbene non consigliato, è possibile utilizzare il menu **Opzioni Internet** per configurare il browser in modo da ignorare gli avvisi di protezione se il server di stampa è stato configurato per utilizzare HTTPS. Vedere [Protocolli gestione a pagina 113](#).

4. Verrà visualizzata una pagina del HP Embedded Web Server. Per la stampante/MFP viene generalmente visualizzata la pagina iniziale.

Note operative

- Se si immette o modifica un valore dei parametri di configurazione, fare clic su **Applica** per attivare la modifica oppure fare clic su **Annulla** per cancellare la modifica.
- Il HP Embedded Web Server fornisce l'accesso ai parametri di connessione della rete wireless nei server di stampa HP Jetdirect wireless.

ATTENZIONE: se si modificano le impostazioni di rete wireless, è possibile perdere la connessione. Per riconnettersi, potrebbe essere necessario regolare il sistema in base alle nuove impostazioni.

Se il server di stampa perde la connessione di rete, potrebbe essere necessario ripristinare lo stato predefinito e reinstallarlo.

- Le modifiche all'indirizzo IP comportano la disconnessione dal HP Embedded Web Server. Per ristabilire una connessione, utilizzare il nuovo indirizzo IP.

ATTENZIONE: le modifiche all'indirizzo IP nel server di stampa HP Jetdirect possono causare errori di stampa nei client configurati con il precedente indirizzo IP.

- Per le reti Novell NetWare utilizzare la scheda **IPX/SPX** nella pagina **Impostazioni di rete** per configurare i parametri della modalità del server delle code NDS (Novell Directory Services). Tenere presente che il HP Embedded Web Server non è in grado di creare oggetti NDS (server di stampa, stampante e coda di stampa) nel server Novell. Utilizzare invece un'utilità Novell NetWare, ad esempio NWAdmin, o configurare lo stack IPX/SPX per NDS mediante un'utilità HP, ad esempio HP Web Jetadmin.

Scheda Home di HP Jetdirect

Nella scheda **Home** viene visualizzata la pagina iniziale di HP Jetdirect se non esiste o non è possibile accedere a un server Web nella periferica collegata. Nella pagina iniziale di HP Jetdirect viene visualizzata l'immagine di una stampante generica che rappresenta la periferica collegata. Vengono visualizzati il modello del prodotto, la versione del firmware e gli indirizzi di rete del server di stampa HP Jetdirect insieme alle informazioni sulla periferica. Nella [Tabella 4-1 Voci della pagina iniziale di HP Jetdirect a pagina 77](#) viene fornito un riepilogo delle voci visualizzate nella pagina iniziale di HP Jetdirect.

 **NOTA:** le informazioni visualizzate dipendono dal server di stampa HP Jetdirect e dalla periferica. I server di stampa parziali forniscono informazioni limitate.

Tabella 4-1 Voci della pagina iniziale di HP Jetdirect

Voce	Descrizione
Scheda Home	Pagina iniziale di HP Jetdirect. Questa scheda non viene visualizzata se le pagine Web fornite dalla periferica collegata sono accessibili.
Scheda Colleg rete	Accesso ai parametri per la configurazione di rete, la protezione e la diagnostica. Per ulteriori informazioni, vedere Scheda Colleg rete a pagina 78 .
Informazioni periferica	Informazioni sulla periferica quali il nome del prodotto, il nome del modello e il numero di serie della stampante o della periferica MFP collegata alla rete mediante il server di stampa HP Jetdirect. È inoltre possibile che vengano visualizzate altre informazioni recuperate quali il numero delle pagine o lo stato del pannello di controllo. Le informazioni variano a seconda delle funzioni della periferica collegata.
Selezionare lingua	Visualizzato se le pagine Web di HP Jetdirect supportano più lingue. È inoltre possibile selezionare la lingua supportata mediante le impostazioni relative alla preferenza della lingua del browser. Per visualizzare le lingue diverse dall'inglese supportate, attivare i cookie nelle impostazioni del browser.
Nome host	Nome host IP assegnato alla periferica e memorizzato sul server di stampa HP Jetdirect. Il nome host predefinito è NPLxxxxxx, dove xxxxxx indica le ultime sei cifre dell'indirizzo hardware LAN (MAC). Vedere TCP/IP in Scheda Colleg rete a pagina 78 .
Tempo di attività del sistema	Intervallo di tempo trascorso dall'ultima volta che la periferica di rete o il server di stampa HP Jetdirect è stato spento e riaccessato.
Contatto di sistema	Stringa di testo memorizzata nel server di stampa HP Jetdirect che rappresenta il nome di una persona da contattare per questa periferica. Vedere TCP/IP nella sezione Scheda Colleg rete a pagina 78 .
Posizione di sistema	Stringa di testo memorizzata nel server di stampa HP Jetdirect che identifica la posizione fisica di questa periferica. Vedere le pagine di configurazione relative al TCP/IP di rete.
Prodotto HP Jetdirect	Numero del prodotto del server di stampa HP Jetdirect, ad esempio HP J7982E.
Versione firmware	Versione delle istruzioni operative installata nel server di stampa HP Jetdirect.
Indirizzo IP	Indirizzo IP configurato sul server di stampa HP Jetdirect.
Indirizzo hardware	Indirizzo hardware (o MAC) LAN del server di stampa HP Jetdirect. Questo indirizzo univoco viene assegnato da Hewlett-Packard ma è possibile amministrarlo in locale.

Tabella 4-1 Voci della pagina iniziale di HP Jetdirect (continuazione)

Voce	Descrizione
LAA	LAA che sostituisce l'indirizzo hardware (MAC) LAN. L'indirizzo LAA viene configurato con il controllo locale da un amministratore di rete. Per impostazione predefinita, l'indirizzo LAA è l'indirizzo hardware LAN assegnato in fabbrica.
Password amministratore	<p>Indica se è impostata una password dell'amministratore. Può essere configurata mediante una sessione Telnet con il server di stampa HP Jetdirect o da HP Web Jetadmin.</p> <p>Poiché le password vengono sincronizzate con le stampanti selezionate, è possibile che la password sia stata impostata mediante le pagine Web relative alla protezione della stampante.</p> <p>Utilizzare la pagina Password amministratore per impostare o cancellare le password dell'amministratore.</p> <p>Se è impostata una password dell'amministratore, verranno richiesti un nome utente e una password per accedere ai parametri di rete. Per ulteriori informazioni, fare clic su ? o vedere Account amm. a pagina 108.</p>

Schede della periferica

Se la periferica di rete collegata contiene anche un HP Embedded Web Server supportato, invece della scheda Home vengono visualizzate diverse schede della periferica. Queste schede consentono di accedere alle pagine del HP Embedded Web Server rese disponibili dalla periferica. Per informazioni sulle funzioni delle schede della periferica, vedere la guida per il HP Embedded Web Server della periferica. Questa guida viene fornita con le stampanti HP LaserJet e le periferiche MFP che supportano un HP Embedded Web Server.

Scheda Colleg rete

La scheda **Colleg rete** consente di accedere ai parametri di configurazione di rete e allo stato di HP Jetdirect. Nella parte superiore della pagina vengono visualizzati il modello della stampante/MFP, il nome host e l'indirizzo IP. Queste voci sono presenti in tutte le pagine di configurazione di rete. Le voci di menu che si trovano a sinistra consentono di accedere alle pagine di configurazione e di stato.

 **NOTA:** le informazioni visualizzate dipendono dal server di stampa HP Jetdirect e dalla periferica. I server di stampa parziali forniscono informazioni e funzioni limitate.

Tabella 4-2 Voci di menu della scheda Colleg rete

Sezione CONFIGURAZIONE
<ul style="list-style-type: none">• Stazione Wireless a pagina 79• Impostazioni TCP/IP a pagina 86• Impostazioni di rete a pagina 94• Altre impostazioni a pagina 98• Selezionare lingua a pagina 105
Sezione PROTEZIONE

Tabella 4-2 Voci di menu della scheda Colleg rete (continuazione)

- **Protezione: Impostazioni** a pagina 105
- **Autorizzazione** a pagina 108
- **Protocolli gestione** a pagina 113
- **Autenticazione 802.1X** a pagina 116
- **IPsec/Firewall** a pagina 118

Sezione DIAGNOSTICA

- **Statistiche di rete** a pagina 119
- **Informazioni protocollo** a pagina 119
- **Pagina di configurazione** a pagina 119

Stazione Wireless

 **NOTA:** è possibile utilizzare i server di stampa HP Jetdirect cablati/wireless in un ambiente di rete cablato o wireless. Per specificare il tipo di connessione, vedere **Impostazioni varie** a pagina 98.

Utilizzare le pagine **Stazione Wireless** per creare o modificare i parametri di configurazione ad hoc o infrastrutture wireless per la connessione Ethernet IEEE 802.11 wireless.

Nella **Tabella 4-3 Parametri di configurazione di Stazione Wireless** a pagina 79 vengono riepilogati i parametri di configurazione.

Nella pagina **Stazione Wireless** vengono visualizzati tutti i parametri di configurazione wireless necessari per effettuare una connessione wireless alla rete. Fare clic su **Applica** per impostare le voci di configurazione o su **Annulla** per ignorarle. Per ripristinare i valori predefiniti, fare clic su **Ripristina predefiniti**.

In alternativa, è possibile fare clic sul pulsante **Procedura guidata wireless** nella sezione Generale della pagina **Stazione Wireless** per configurare la connessione di rete wireless. Viene avviata una procedura guidata di configurazione che fornisce istruzioni dettagliate sui parametri di configurazione wireless 802.11 necessari e che consente, a seconda delle scelte, di ignorare i parametri non necessari.

 **NOTA:** se si esce dalla procedura guidata in maniera non corretta, ad esempio senza utilizzare il pulsante Annulla, è possibile che venga visualizzata la schermata **Operazione non riuscita**. In questo caso, attendere un paio di minuti prima di riavviare la procedura guidata.

Un server di stampa HP Jetdirect wireless con le impostazioni predefinite (modalità ad hoc) è facilmente accessibile dai client non autorizzati. Pertanto, non lasciare acceso un server di stampa con le impostazioni predefinite per più tempo del necessario. Assicurarsi di verificare tutte le impostazioni di configurazione.

Tabella 4-3 Parametri di configurazione di Stazione Wireless

Voce	Descrizione
Modalità senza fili	Selezionare tra 802.11b/g (impostazione predefinita) o 802.11b/g/n.

Tabella 4-3 Parametri di configurazione di Stazione Wireless (continuazione)

Voce	Descrizione
Intervallo di guardia	<p>Selezionare se impostare automaticamente l'intervallo di guardia (Auto) o usare un intervallo Lungo (800 ns) o Breve (400 ns). L'intervallo di guardia è lo spazio tra i simboli trasmessi (caratteri). Può eliminare le interferenze intersimbolo (ISI), che si verificano quando gli echi o i riflessi da un simbolo interferiscono con un altro. Un lungo intervallo può ridurre gli echi, ma diminuisce la velocità di trasmissione dei dati. Un breve intervallo può aumentare la velocità di trasmissione dei dati di circa il 10 per cento.</p> <p>NOTA: Questo parametro è visualizzato solo quando Modalità wireless è impostato su 802.11b/g/n.</p>
Attiva aggregazione AMSDU	<p>Selezionare se attivare l'aggregazione di unità di dati del servizio MAC. L'aggregazione dei pacchetti di dati del servizio MAC 802.11 MAC li raccoglie in frame per ridurre il sovraccarico e aumentare la velocità di trasmissione dei dati. L'attivazione dell'aggregazione consente una dimensione massima del frame di 7935 byte.</p> <p>NOTA: Questo parametro è visualizzato solo quando Modalità wireless è impostato su 802.11b/g/n.</p>
Attiva aggregazione AMPDU	<p>L'aggregazione dei pacchetti di dati del protocollo MAC 802.11 MAC li raccoglie in frame per ridurre il sovraccarico e aumentare la velocità di trasmissione dei dati. L'attivazione dell'aggregazione consente una dimensione massima del frame di 64 kB.</p> <p>NOTA: Questo parametro è visualizzato solo quando Modalità wireless è impostato su 802.11b/g/n.</p>
Attiva blocco ACK	<p>Selezionare questa opzione per attivare il riconoscimento di più AMPDU, che consente a ciascun frame di dati aggregati di essere singolarmente riconosciuto o ritrasmesso in caso di errore.</p> <p>NOTA: Questo parametro è visualizzato solo quando Modalità wireless è impostato su 802.11b/g/n.</p> <p>Questo parametro è automaticamente selezionato quando Attiva aggregazione AMPDU è selezionato.</p>
Procedura guidata wireless	<p>Avviare la procedura guidata di configurazione wireless che fornisce istruzioni dettagliate sui parametri di configurazione wireless 802.11 necessari e che consente, a seconda delle scelte, di ignorare i parametri non necessari. Dato che i singoli parametri di configurazione wireless sono documentati in questa tabella, la Procedura guidata wireless non è discussa.</p> <p>NOTA: se si esce dalla procedura guidata in maniera non corretta, ad esempio senza utilizzare il pulsante Annulla, è possibile che venga visualizzata la schermata Operazione non riuscita. In questo caso, attendere un paio di minuti prima di riavviare la procedura guidata.</p>
Radio wireless	<p>Fare clic sul pulsante Attiva radio wireless per attivare la radio wireless. Fare clic sul pulsante Disattiva radio wireless per disattivarla.</p> <p>NOTA: Il server di stampa HP Jetdirect non può funzionare in modalità wireless quando la radio è disattivata.</p>

Tabella 4-3 Parametri di configurazione di Stazione Wireless (continuazione)

Voce	Descrizione
Nome di rete (SSID, Service Set Identifier)	<p>Selezionare un nome di rete a cui collegare il server di stampa HP Jetdirect dall'elenco Rete wireless esistente o fornire un nome di rete nel campo Selezione nome di rete. Il nome di rete viene definito anche SSID (Service Set Identifier) e identifica il valore ESS (Extended Service Set) in genere associato alle reti più estese di modalità infrastruttura. Il server di stampa elenca i SSID rilevati.</p> <p>È possibile lasciare vuoto il campo SSID, ad esempio nelle reti che utilizzano potenza segnale, crittografia e metodi di autenticazione per controllare l'accesso alla rete.</p> <p>L'SSID predefinito configurato sul server di stampa HP Jetdirect è "hpsetup". Per comunicare inizialmente con il server di stampa, anche l'SSID del computer wireless deve essere "hpsetup".</p> <p>NOTA: i caratteri nel campo SSID fanno distinzione tra maiuscole e minuscole. Assicurarsi di utilizzare i caratteri minuscoli o maiuscoli appropriati.</p>
Aggiorna	<p>Fare clic su questo pulsante per aggiornare l'elenco di nomi di rete rilevati dal server di stampa.</p>
Rete Ad Hoc (peer-to-peer)	<p>Topologia di comunicazione wireless in cui le periferiche wireless di una rete comunicano direttamente tra di loro senza utilizzare punti di accesso. Gli altri termini utilizzati per una rete ad hoc includono IBSS (Independent Basic Service Set) e modalità computer-to-computer.</p> <p>La modalità predefinita configurata sul server di stampa HP Jetdirect è ad hoc. Per comunicare inizialmente con il server di stampa, è necessario che sul computer wireless sia impostata la modalità ad hoc.</p>
Canale	<p>(Solo modalità ad hoc) Identifica la frequenza radio trasmessa dal server di stampa disponibile qualora sia impossibile l'associazione alla rete ad hoc specifica di qualsiasi canale.</p> <p>Per impostazione predefinita, viene utilizzato il canale 11 (2462 MHz). Tuttavia, è disponibile anche il canale 10 (2457 MHz).</p> <p>La modalità predefinita configurata sul server di stampa HP Jetdirect è ad hoc. Per comunicare inizialmente con il server di stampa, è necessario che sul computer wireless sia impostata la modalità ad hoc.</p>
Nessuna protezione	<p>(Nessuna crittografia o autenticazione. Sistema aperto.) La rete wireless non richiede l'autenticazione o la protezione della periferica per accedere alla rete. La rete potrebbe tuttavia utilizzare le chiavi di crittografia WEP per la riservatezza dei dati.</p>

Tabella 4-3 Parametri di configurazione di Stazione Wireless (continuazione)

Voce	Descrizione
WEP - Personal	<p>(Richiede una chiave WEP.) Ogni periferica della rete wireless utilizza una chiave di crittografia condivisa (un valore password condiviso) per l'accesso alla rete e le comunicazioni. Ogni periferica della rete deve utilizzare la stessa chiave. Il server di stampa HP Jetdirect supporta le chiavi WEP (Wired Equivalent Privacy) IEEE 802.11 per le comunicazioni di rete crittografate. Se si seleziona la crittografia WEP, è necessario configurare una o più chiavi WEP. Se si seleziona WEP, fornire i seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="564 464 1442 611">● Autenticazione: (solo lettura) Impostare su autenticazione Auto che seleziona automaticamente aperta o condivisa. L'autenticazione del sistema aperto non richiede autenticazione per l'accesso alla rete. La rete potrebbe utilizzare chiavi di crittografia WEP per la protezione dei dati. L'autenticazione condivisa richiede che ogni dispositivo sia configurato con la stessa chiave WEP per accedere alla rete.<li data-bbox="564 632 1442 716">● Chiave WEP: il formato della chiave WEP viene determinato a livello di codice e convalidato utilizzando i caratteri ASCII alfanumerici (8 bit) o le cifre esadecimali (4 bit).<li data-bbox="564 737 1442 802">● Indice chiave: specificare la posizione (1, 2, 3, 4) dell'indice della chiave WEP utilizzata dal server di stampa per le comunicazioni crittografate.

Tabella 4-3 Parametri di configurazione di Stazione Wireless (continuazione)

Voce	Descrizione
WEP - Enterprise	<p>Selezionare la protezione WEP - Enterprise se la rete utilizza WEP con l'autenticazione EAP/802.1x. Questo tipo di protezione utilizza un server di autenticazione centrale, ad esempio RADIUS, per autenticare gli utenti sulla rete. Per WEP - Enterprise, il server di stampa HP Jetdirect supporta i seguenti protocolli di autenticazione basati su server: LEAP PEAP EAP-TLS. Se si seleziona WEP - Enterprise, fornire i seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none">● Autenticazione: (solo lettura) impostata su Aperta. L'autenticazione del sistema aperto non richiede autenticazione per l'accesso alla rete. La rete può utilizzare le chiavi di codifica WEP per la riservatezza dei dati.● Protocolli abilitati: selezionare LEAP, PEAP o EAP-TLS. LEAP (Lightweight Extensible Authentication Protocol) è un protocollo sviluppato da Cisco Systems che utilizza la password per l'autenticazione reciproca tra client e server. PEAP (Protected Extensible Authentication Protocol) è un protocollo di autenticazione reciproca che utilizza certificati digitali per l'autenticazione del server e le password per l'autenticazione del client. Per una maggiore protezione, gli scambi di autenticazione sono incorporati nel TLS (Transport Level Security). EAP-TLS (EAP con Transport Level Security) è un protocollo di autenticazione reciproca basato sui certificati digitali.● Nome utente: immettere un nome utente EAP/802.1X, che non superi i 128 caratteri, per la periferica. Il nome utente predefinito corrisponde al nome host predefinito del server di stampa, NPIxxxxxx, dove xxxxxx rappresenta le ultime sei cifre dell'indirizzo hardware (MAC) LAN.● Password e Conferma password: immettere una password utente EAP/802.1X (massimo 128 caratteri) per questa periferica, quindi confermare la password immettendola nuovamente.● ID server: specificare la stringa di convalida dell'ID del server che identifica e convalida il server di autenticazione. Questa stringa viene specificata sul certificato digitale emesso da una CA (Autorità di certificazione) attendibile per il server di autenticazione. La voce può essere una stringa parziale a meno che non si selezioni Richiedi corrispondenza esatta.● Livello di crittografia: specificare il livello di crittografia minimo da utilizzare durante le comunicazioni con il server di autenticazione. È possibile selezionare Minimo, Medio o Alto per il livello di crittografia. Per ciascun livello di crittografia vengono specificate le codifiche per identificare la codifica più debole consentita.● Certificato Jetdirect: un certificato HP Jetdirect autofirmato viene preinstallato e utilizzato per convalidare l'identità della periferica HP Jetdirect sui client e i server di autenticazione di rete, per consentire al HP Embedded Web Server di utilizzare il protocollo HTTPS e di essere visualizzato come sito protetto accessibile dal browser Web. Fare clic su Configura per aggiornare il certificato o per installarne uno nuovo.● Certificato CA: per convalidare l'identità del server di autenticazione, è necessario installare un certificato CA sul server di stampa. Il certificato CA deve essere rilasciato dall'Autorità di certificazione che ha firmato il certificato del server di autenticazione. Fare clic su Configura per configurare o installare un certificato CA.● Modalità autenticazione: Consente di controllare l'autenticazione quando si fa clic su Applica in questa pagina, presupponendo che sia stata effettuata una configurazione valida. <p>Se l'opzione Riautentica su applica non è selezionata (impostazione predefinita), il server di stampa non tenta di effettuare nuovamente l'autenticazione, a meno che le modifiche alla configurazione non provochino la disconnessione e riconnessione alla rete del server di stampa. Se l'opzione è selezionata, il server di stampa tenta sempre di effettuare nuovamente l'autenticazione con i valori di configurazione.</p>

Tabella 4-3 Parametri di configurazione di Stazione Wireless (continuazione)

Voce	Descrizione
WPA (WiFi Protected Access)	<p>La rete utilizza il WPA. Scegliere WPA - Personal, che utilizza una chiave precondivisa generata generalmente da una frase password. In alternativa, selezionare WPA - Enterprise, che viene utilizzata generalmente nelle reti a livello aziendale. Prima di concedere l'accesso un server dedicato verifica l'identità dell'utente o della periferica che richiede l'accesso alla rete.</p> <p>Selezionare la Versione WPA (Auto, WPA o WPA-2), quindi selezionare la Crittografia utilizzando Auto, AES (Advanced Encryption Standard) o TKIP (Temporal Key Integrity Protocol).</p>
WPA - Personal	<p>Scegliere WPA - Personal, che utilizza una chiave precondivisa generata generalmente da una frase password. È anche possibile immettere direttamente la chiave precondivisa.</p> <p>Immettere la Frase password da utilizzare quando si genera la chiave precondivisa per l'autenticazione WPA - Personal sulla rete. Una frase di accesso deve essere composta da 8 a 63 caratteri ASCII nella gamma esadecimale da 21 a 7E (caratteri 0-9, a-z, A-Z e vari caratteri speciali tra cui !, @, #, \$, %, ^, &, (,), _ , +, =, -, {, }, [,], \, /, ", <, >, ?, ", ', ~).</p> <p><input type="radio"/> immettere direttamente la chiave precondivisa. La chiave precondivisa deve essere composta da 64 caratteri esadecimali (0-9, A-F, a-f).</p> <p>NOTA: La frase password WPA predefinita per i server di stampa HP Jetdirect è hpSecureNetwork.</p>

Tabella 4-3 Parametri di configurazione di Stazione Wireless (continuazione)

Voce	Descrizione
WPA - Enterprise	<p>Selezionare la protezione WPA - Enterprise se la rete utilizza WPA con l'autenticazione EAP/802.1x. Questo tipo di protezione utilizza un server di autenticazione centrale, ad esempio RADIUS, per autenticare gli utenti sulla rete. Per WPA - Enterprise, il server di stampa HP Jetdirect supporta i seguenti protocolli di autenticazione basati su server: LEAP PEAP EAP-TLS. Se si seleziona WPA - Enterprise, fornire i seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none">● Protocolli abilitati: selezionare LEAP, PEAP o EAP-TLS. LEAP (Lightweight Extensible Authentication Protocol) è un protocollo sviluppato da Cisco Systems che utilizza le password per l'autenticazione reciproca tra client e server. PEAP (Protected Extensible Authentication Protocol) è un protocollo di autenticazione reciproca che utilizza certificati digitali per l'autenticazione del server e le password per l'autenticazione del client. Per una maggiore protezione, gli scambi di autenticazione sono incorporati nel TLS (Transport Level Security). EAP-TLS (EAP con Transport Level Security) è un protocollo di autenticazione reciproca basato sui certificati digitali.● Nome utente: immettere un nome utente EAP/802.1X, che non superi i 128 caratteri, per la periferica. Il nome utente predefinito corrisponde al nome host predefinito del server di stampa, NPIxxxxxx, dove xxxxxx rappresenta le ultime sei cifre dell'indirizzo hardware (MAC) LAN.● Password e Conferma password: immettere una password utente EAP/802.1X (massimo 128 caratteri) per questa periferica, quindi confermare la password immettendola nuovamente.● ID server: specificare la stringa di convalida dell'ID del server che identifica e convalida il server di autenticazione. Questa stringa viene specificata sul certificato digitale emesso da una CA (Autorità di certificazione) attendibile per il server di autenticazione. La voce può essere una stringa parziale a meno che non si selezioni Richiedi corrispondenza esatta.● Livello di crittografia: specificare il livello di crittografia minimo da utilizzare durante le comunicazioni con il server di autenticazione. È possibile selezionare Minimo, Medio o Alto per il livello di crittografia. Per ciascun livello di crittografia vengono specificate le codifiche per identificare la codifica più debole consentita.● Certificato Jetdirect: un certificato HP Jetdirect autofirmato viene preinstallato e utilizzato per convalidare l'identità della periferica HP Jetdirect sui client e i server di autenticazione di rete, per consentire al HP Embedded Web Server di utilizzare il protocollo HTTPS e di essere visualizzato come sito protetto accessibile dal browser Web. Fare clic su Configura per aggiornare il certificato o per installarne uno nuovo.● Certificato CA.: per convalidare l'identità del server di autenticazione, è necessario installare un certificato CA sul server di stampa. Il certificato CA deve essere rilasciato dall'Autorità di certificazione che ha firmato il certificato del server di autenticazione. Fare clic su Configura per configurare o installare un certificato CA.● Modalità autenticazione: Consente di controllare l'autenticazione quando si fa clic su Applica in questa pagina, presupponendo che sia stata effettuata una configurazione valida. <p>Se l'opzione Riautentica su applica non è selezionata (impostazione predefinita), il server di stampa non tenta di effettuare nuovamente l'autenticazione, a meno che le modifiche alla configurazione non provochino la disconnessione e riconnessione alla rete del server di stampa. Se l'opzione è selezionata, il server di stampa tenta sempre di effettuare nuovamente l'autenticazione con i valori di configurazione.</p>
Ripristina predefiniti	Fare clic su questo pulsante per ripristinare i valori predefiniti delle impostazioni di configurazione 802.1X.

Impostazioni TCP/IP

Il menu **Impostazioni TCP/IP** consente di accedere alle seguenti schede:

- [Scheda Riepilogo a pagina 86](#)
- [Scheda Identificazione rete a pagina 87](#)
- [Scheda TCP/IP\(v4\) a pagina 88](#)
- [Scheda TCP/IP\(v6\) a pagina 89](#)
- [Scheda Precedenza config a pagina 90](#)
- [Scheda Avanzate a pagina 92](#)

Scheda Riepilogo

In questa scheda viene fornito un riepilogo della configurazione TCP/IP. Nella tabella seguente vengono descritte le voci presenti in questa pagina.

Tabella 4-4 Scheda Riepilogo per TCP/IP

Voce	Descrizione
Nome host	Nome host IP assegnato alla periferica e memorizzato sul server di stampa HP Jetdirect. Per configurare un nome host, vedere la scheda Identificazione rete .
Stato IPv4	Stato del protocollo IPv4. Nella presente versione non è possibile disattivare IPv4 dal HP Embedded Web Server.
Nome di dominio completo (IPv4/IPv6)	È costituito dal nome host e dal nome del dominio della periferica. A meno che l'amministratore di rete non suddivida i domini in host IPv4 e IPv6 separati, il nome di dominio qualificato può essere utilizzato contemporaneamente su reti IPv4 e IPv6.
Indirizzo IPv4	Indirizzo IPv4, subnet mask e gateway predefinito per il server di stampa.
Config da	Parametri IPv4 configurati utilizzando: DHCP , BOOTP , Manuale o IP Auto .
Durata lease DHCP	Durata del lease per l'indirizzo IP DHCP (in secondi) per il server di stampa. È presente un valore se viene utilizzata la configurazione DHCP.
Stato IPv6	Stato del protocollo IPv6. Attivare o disattivare questa impostazione mediante il HP Embedded Web Server.
Nome di dominio completo (solo IPv6)	È costituito dal nome host e dal nome del dominio della periferica. A seconda dell'architettura della rete, il nome di dominio può corrispondere o meno al nome FQDN IPv4 della stampante. Se assegnato, è valido solo per la rete IPv6.

Tabella 4-4 Scheda Riepilogo per TCP/IP (continuazione)

Voce	Descrizione
Indirizzi IPv6	<p>Indirizzi IPv6 configurati sul server di stampa. Per ogni indirizzo vengono specificate le seguenti voci:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lunghezza pref.: numero di bit che comprendono la parte fissa dell'indirizzo. In genere è di 64 bit e identifica la parte dell'indirizzo relativa alla rete/sottorete. • Configurazione: il modo in cui è stato configurato l'indirizzo, ad esempio la configurazione automatica mediante indirizzamento link-local oppure la configurazione tramite router, tramite server DHCP(v6) o manuale. • Durata valida: periodo di tempo in cui è possibile utilizzare l'indirizzo e trascorso il quale l'indirizzo non è più valido. Questo valore viene determinato durante il processo di configurazione automatica. • Durata preferita: periodo di tempo in cui è possibile utilizzare senza limiti l'indirizzo. Trascorso questo periodo l'indirizzo diventa obsoleto e se ne sconsiglia l'utilizzo. La durata preferita è un sottoinsieme della durata valida e viene determinata durante il processo di configurazione automatica.
Informazioni di routing predefinite	<p>Indirizzo IPv6 e periodo di tempo finché non scade. Questo valore viene utilizzato quando un router viene pubblicato sul server di stampa come router predefinito sul collegamento locale.</p>

Scheda Identificazione rete

Questa scheda consente di identificare la rete TCP/IP. Nella tabella seguente vengono descritte le voci presenti in questa pagina.

 **NOTA:** i nomi, ad esempio host e domini, devono iniziare con una lettera e possono contenere soltanto lettere, numeri, punti (solo per i nomi di dominio) o trattini. Il carattere di sottolineatura (_) non è consentito.

Tabella 4-5 Scheda Identificazione rete per TCP/IP

Voce	Descrizione
Nome host	<p>Nome IP valido (oggetto SNMP SysName) per la periferica di rete. Deve iniziare con una lettera e può terminare con una lettera o un numero e può essere costituito da un massimo di 32 caratteri ASCII. Il nome predefinito è NPIxxxxxx, dove xxxxxx rappresenta le ultime sei cifre dell'indirizzo hardware (MAC) LAN.</p>
Nome di dominio (IPv4/IPv6)	<p>Nome di dominio DNS in cui risiede il server di stampa HP Jetdirect, ad esempio support.hp.com. Questo nome non è il nome host o l'FQDN, ad esempio printer1.support.hp.com.</p>
Nome dominio (solo IPv6)	<p>A seconda della rete, i nomi di dominio IPv4 e IPv6 possono corrispondere o meno. È possibile assegnare un nome di dominio IPv6 separato su reti in cui si preferisce segmentare gli host IPv4 e IPv6. Se viene assegnato un nome di dominio IPv6, è valido solo per la rete IPv6.</p>

Tabella 4-5 Scheda Identificazione rete per TCP/IP (continuazione)

Voce	Descrizione
DNS (IPv4)	Server DNS primario e secondario sulle reti IPv4 o IPv6.
DNS (IPv6)	Primario: Indirizzo IP del server DNS primario. Secondario: indirizzo IP di un server DNS secondario da utilizzare se il server DNS primario non è disponibile.
Suffissi DNS (IPv4/IPv6)	<p>Nomi di dominio della stampante. È possibile creare e memorizzare un elenco di suffissi DNS sul server di stampa per semplificare la risoluzione del nome host della stampante con il relativo indirizzo IP. Il nome di dominio completo (FQDN) è costituito da un nome di dominio aggiunto a un nome host. I nomi di dominio completi (FQDN) vengono utilizzati, ad esempio, dai server DNS per risolvere un indirizzo IP associato a una periferica. L'elenco dei suffissi DNS può contenere fino a 32 voci. Le voci di suffisso DNS possono contenere fino a 256 caratteri alfanumerici e punti.</p> <p>Per aggiungere una voce all'elenco dei suffissi, immettere un nome di dominio (stringa di testo) nel campo accanto al pulsante Aggiungi, quindi fare clic su Aggiungi. Per eliminare una voce dall'elenco, selezionarla, quindi fare clic su Elimina.</p>
WINS (solo IPv4)	<p>Server WINS preferito e alternativo sulla rete IPv4. In modo analogo al server DNS, il server WINS fornisce l'indirizzo IP e i servizi per la risoluzione dei nomi relativi ai computer e alle periferiche di rete.</p> <p>Preferito (Primario): indirizzo IP del server WINS preferito.</p> <p>Alternativo (Secondario): indirizzo IP da utilizzare se il server WINS preferito non è disponibile.</p>
Bonjour	<p>Nome del servizio Bonjour (precedentemente indicato come Multicast Domain Name System [Nome servizio mDNS]) o il nome del dominio Bonjour assegnato.</p> <ul style="list-style-type: none">• Nome servizio Bonjour: utilizzato per risolvere una particolare periferica o servizio se le informazioni socket, come l'indirizzo IP, cambiano ad ogni sessione. Il nome è permanente. <p>Il nome predefinito del servizio è costituito dal modello della stampante e dalle ultime sei cifre dell'indirizzo hardware (MAC) LAN. È possibile immettere un massimo di 64 caratteri alfanumerici.</p> <ul style="list-style-type: none">• Nome dominio Bonjour: (Parametro di sola lettura) Specifica il nome di dominio mDNS assegnato alla periferica, nel formato <nome host>.local. Se non è stato assegnato alcun nome host, viene utilizzato il nome host predefinito NPIxxxxxx, dove xxxxxx corrisponde alle ultime sei cifre dell'indirizzo hardware (MAC) LAN.

Scheda TCP/IP(v4)

Utilizzare la scheda **TCP/IP(v4)** per configurare le impostazioni IPv4 di base sul server di stampa. Per parametri aggiuntivi, vedere la scheda **Avanzate**.

Tabella 4-6 Scheda TCP/IP(v4)

Voce	Descrizione
Metodo configurazione IP	<p>Metodo utilizzato dal server di stampa HP Jetdirect per impostare i parametri di configurazione IP: BOOTP (impostazione predefinita), DHCP, Manuale o IP Auto.</p> <p>BOOTP o DHCP: i parametri IP vengono configurati automaticamente da un server BOOTP o DHCP ogni volta che il server di stampa viene acceso.</p> <p>Manuale: immettere i parametri IP utilizzando questa pagina Web o gli altri strumenti disponibili.</p> <p>IP Auto: viene assegnato un indirizzo link-local 169.254.x.x univoco.</p> <p>Per ulteriori informazioni, vedere Configurazione TCP/IP a pagina 17.</p>
Indirizzo IP	<p>Assegnare manualmente l'indirizzo IP sul server di stampa HP Jetdirect.</p> <p>Questo indirizzo IP identifica in modo univoco un nodo su una rete TCP/IP. Non sono consentiti indirizzi IP duplicati su una rete TCP/IP.</p>
Subnet mask	<p>Assegnare manualmente una subnet mask, se si utilizzano sottoreti. Una subnet mask è un numero a 32 bit. Se applicata a un indirizzo IP, la subnet mask determina i bit che identificano la rete e la sottorete e quelli che identificano il nodo in modo univoco.</p>
Gateway predefinito	<p>L'indirizzo IP di un router o di un computer utilizzato per stabilire una connessione ad altre reti o sottoreti.</p>

Scheda TCP/IP(v6)

La scheda **TCP/IP(v6)** consente di attivare il funzionamento del protocollo IPv6, visualizzare gli indirizzi di configurazione automatica IPv6 o configurare manualmente gli indirizzi IPv6. Per informazioni di base sugli indirizzi IPv6 nel server di stampa, vedere [Configurazione TCP/IP a pagina 17](#). Per gli altri parametri che è possibile configurare, vedere la scheda **Avanzate**.

Tabella 4-7 Scheda TCP/IP(v6)

Voce	Descrizione
Attiva IPv6	<p>Selezionare o deselezionare la casella di controllo per attivare o disattivare il funzionamento di IPv6.</p>
Indirizzo link-local	<p>(Parametro di sola lettura). Indirizzo link-local IPv6 e lunghezza del prefisso del server di stampa. Il server di stampa configura automaticamente questo indirizzo. L'indirizzo link-local consente al server di stampa di comunicare con gli altri host IPv6 sul collegamento locale senza router.</p>
Indirizzi stateless	<p>Selezionare o deselezionare la casella di controllo per attivare o disattivare l'utilizzo degli indirizzi stateless.</p> <p>NOTA: le modifiche agli indirizzi stateless vengono in genere apportate quando il server di stampa viene spento e riacceso. Per implementare immediatamente eventuali modifiche agli indirizzi stateless, deselezionare la casella di controllo Attiva IPv6, quindi selezionarla di nuovo.</p> <p>(Parametri di sola lettura). vengono elencati gli indirizzi stateless e le lunghezze del prefisso configurati sul server di stampa. Gli indirizzi stateless vengono assegnati sotto il controllo di un router.</p>

Tabella 4-7 Scheda TCP/IP(v6) (continuazione)

Voce	Descrizione
Indirizzi DHCPv6	<p>Selezionare il criterio DHCPv6 utilizzato dal server di stampa per gli indirizzi stateful, assegnati da un server DHCPv6.</p> <p>Scegliere una delle seguenti opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none">● Esegui DHCPv6 solo quando richiesto da un router: consente al router di controllare l'indirizzamento stateful.● Esegui DHCPv6 se la configurazione Stateless non ha esito positivo o è disattivata consente di utilizzare DHCPv6 se l'indirizzamento stateless da parte di un router ha esito negativo.● Esegui sempre DHCPv6 all'avvio: provare sempre a utilizzare DHCPv6 per la configurazione a ogni accensione. <p>Se DHCPv6 viene utilizzato per l'indirizzamento stateful, vengono elencati gli indirizzi (e i prefissi associati) configurati sul server di stampa.</p>
Indirizzo manuale	<p>Impostare un indirizzo IPv6 sul server di stampa e selezionare se utilizzarlo.</p> <p>Selezionare la casella di controllo Attiva per utilizzare un indirizzo IPv6 configurato manualmente. Deselezionare questa casella di controllo per disattivare l'indirizzo.</p> <p>Immettere l'indirizzo IPv6 e la relativa lunghezza prefisso utilizzando i campi Indirizzo e Lunghezza prefisso. Se nel server di stampa sono stati memorizzati i prefissi degli indirizzi IPv6, ad esempio forniti da un router, è possibile selezionare un prefisso dal campo Prefisso, quindi fare clic su Aggiungi per copiare il prefisso nel campo Indirizzo. Immettere quindi la parte restante dell'indirizzo.</p>

Scheda Precedenza config

Consente di specificare l'ordine di precedenza dei metodi di configurazione del server di stampa. Per garantire, ad esempio, che i parametri IPv4 configurati da un server TFTP non vengano sovrascritti da un metodo di configurazione manuale, quale il pannello di controllo della stampante, Telnet o il HP Embedded Web Server, è possibile indicare che TFTP ha la priorità sulla configurazione manuale.

L'ordine di precedenza predefinito viene indicato nella tabella seguente.

Tabella 4-8 Scheda Precedenza config per TCP/IP

Voce	Descrizione
Metodi di configurazione	<p>Precedenza dei metodi di configurazione. Viene indicato l'ordine di precedenza predefinito, dove la configurazione manuale ha la massima priorità. Per modificare l'ordine dell'elenco, selezionare una voce e utilizzare le frecce Su o Giù per spostarla.</p> <p>Manuale: consente di utilizzare il pannello di controllo della stampante, Telnet, il HP Embedded Web Server e il software di installazione e gestione.</p> <p>TFTP: consente di utilizzare un file TFTP di un server TFTP, identificato in genere durante una configurazione BootP/DHCP.</p> <p>DHCP/Bootp: consente di utilizzare un server BootP o DHCPv4.</p> <p>DHCPv6: consente di utilizzare un server DHCPv6.</p> <p>Valore predefinito: configurazione predefinita.</p>
Ripristina schema predefinito	Consente di ripristinare la sequenza predefinita nella tabella delle precedenze.
Reinizializza ora	Consente di salvare la nuova tabella delle precedenze, di cancellare il metodo di configurazione impostando i valori predefiniti e di riavviare lo stack IP.
Cancella i valori precedenti e reinizializza ora	Consente di salvare la nuova tabella delle precedenze, di cancellare il metodo di configurazione impostando i valori predefiniti, di cancellare le impostazioni correnti dei parametri TCP/IP e di riavviare lo stack IP.
Applica Annulla	<p>Fare clic sul pulsante Applica per salvare le modifiche apportate alla tabella delle precedenze Metodi di configurazione. A seconda delle modifiche apportate, potrebbe essere necessario spegnere e riaccendere il server di stampa per implementarle.</p> <p>Fare clic sul pulsante Annulla per annullare le modifiche apportate alla tabella delle precedenze.</p> <p>ATTENZIONE: il pulsante Annulla non consente di annullare le modifiche apportate con i pulsanti Reinizializza ora o Cancella i valori precedenti e reinizializza ora.</p>

Esempio: per impostare tutti i parametri configurati tramite DHCP su Sola lettura e consentire la configurazione manuale solo dei parametri che non sono stati configurati tramite DHCP, effettuare le seguenti operazioni:

1. Accendere il server di stampa in modo da ottenere la configurazione DHCP.
2. Modificare la tabella delle precedenze come segue:

BOOTP/DHCPv4

DHCPv6

TFTP

Manuale

Valore predefinito.

3. Selezionare **Cancella i valori precedenti e reinizializza ora**.

Scheda Avanzate

Utilizzare questa scheda per configurare i parametri TCP/IP aggiuntivi.

Tabella 4-9 Scheda Avanzate per TCP/IP

Voce	Descrizione
Timeout di inattività	(IPv4 o IPv6) Indica per quanti secondi una connessione può rimanere inattiva prima che venga automaticamente chiusa. Il valore predefinito è 270 secondi. Immettere fino a 3.600 secondi. Se si imposta il valore su 0, la funzione di timeout viene disattivata e le connessioni TCP/IP rimangono attive fino a quando non vengono chiuse dalla periferica che ha effettuato l'accesso alla rete, ad esempio una workstation. (Vengono chiuse le connessioni TCP/IP correlate al protocollo di stampa, mentre rimangono aperte le connessioni Telnet o FTP.)
Pagina intestazione LPD	(IPv4 o IPv6) Consente di stampare una pagina di intestazione LPD per i processi di stampa. Per i server di stampa attualmente supportati, è disponibile solo la porta 1.
Contatto di sistema	(IPv4 o IPv6) Persona responsabile della gestione o dell'assistenza di questa periferica. Se impostato, viene visualizzato nella pagina Informazioni protocollo e nella scheda Home di HP Jetdirect, se disponibile.
Posizione di sistema	(IPv4 o IPv6) Posizione fisica della periferica o altre informazioni correlate. È possibile immettere un massimo di 64 caratteri alfanumerici. Se impostato, viene visualizzato nella pagina Informazioni protocollo e nella scheda Home di HP Jetdirect, se disponibile.
Automatico	(Solo IPv4) Il rilevamento del proxy Web viene avviato automaticamente (impostazione predefinita).
cURL manuale	(Solo IPv4) Il server proxy Web viene selezionato automaticamente utilizzando uno script di configurazione basato sul percorso dell'utente. Specificare lo script immettendo l'URL in questo campo.
Impostazioni manuali	(Solo IPv4) I valori predefiniti del proxy Web vengono impostati manualmente utilizzando i metodi seguenti:
Server proxy	(Per le stampanti o le MFP che supportano questa funzione) (Solo IPv4) Server proxy da utilizzare nelle applicazioni incorporate della stampante o MFP. È possibile immettere un massimo di 64 caratteri alfanumerici. Un server proxy viene generalmente utilizzato dai client di rete per l'accesso Internet. Viene utilizzato per memorizzare nella cache le pagine Web e per fornire un livello di protezione Internet ai client di rete. Immettere il relativo indirizzo IP o il nome di dominio completo (FQDN). Per alcune reti, per ottenere l'indirizzo del server proxy potrebbe essere necessario contattare l'ISP (Independent Service Provider).
Porta del server proxy	(Per le stampanti o le MFP che supportano questa funzione) (Solo IPv4) Numero di porta utilizzato dal server proxy per il supporto client. Immettere un valore compreso tra 0 e 65535. Il numero di porta identifica la porta riservata per l'attività del proxy sulla rete.

Tabella 4-9 Scheda Avanzate per TCP/IP (continuazione)

Voce	Descrizione
Nome utente server proxy	(Per le stampanti o le MFP che supportano questa funzione) (Solo IPv4) Se sul server proxy è stato impostato un account utente, immettere il nome utente.
Password del server proxy	(Per le stampanti o le MFP che supportano questa funzione) (Solo IPv4) Se sul server proxy è stato impostato un account utente, immettere la password dell'utente.
Elenco eccezioni server proxy	(Per le stampanti o le MFP che supportano questa funzione) (Solo IPv4) Indirizzi Web, nomi host o nomi di dominio che non richiedono l'accesso attraverso il server proxy. Utilizzare il punto e virgola (;) per separare le voci.
Disattiva	Non viene eseguita la ricerca automatica del proxy Web.
IP predefinito	(Solo IPv4) Indirizzo IP da utilizzare quando il server di stampa non è in grado di ottenere un indirizzo IP dalla rete durante una riconfigurazione TCP/IP forzata. Tale situazione può verificarsi se il server di stampa è configurato per l'utilizzo di BOOTP/DHCP. IP PREDEFINITO LEGACY: consente di impostare l'indirizzo IP predefinito legacy 192.0.0.192. IP AUTO: consente di impostare l'indirizzo IP link-local 169.254.x.x. L'impostazione iniziale è determinata dall'indirizzo IP ottenuto alla prima accensione.
Invia richieste DHCP se l'indirizzo IP è IP Auto (169.254.x.x) o IP predefinito legacy	(Solo IPv4) Trasmissione di richieste DHCP periodiche in caso di assegnazione automatica di un indirizzo IP predefinito legacy 192.0.0.192 o di un indirizzo IP link-local 169.254.x.x. Selezionare o deselezionare la casella di controllo per attivare (impostazione predefinita) o disattivare le richieste DHCP.
Usa DHCPv4 stateless se manualmente configurato	(Solo IPv4) Consente la configurazione automatica di altri parametri IPv4 da un server DHCPv4 anche se il server di stampa è configurato in modo statico, ad esempio una configurazione manuale dell'indirizzo IP, della subnet mask o del gateway predefinito. Selezionare o deselezionare la casella di controllo per attivare (impostazione predefinita) o disattivare la configurazione DHCPv4 stateless.
Abilitare la conformità a FQDN DHCPv4 con RFC 4702	Per impostazione predefinita, HP Jetdirect utilizza le impostazioni Nome host e Nome dominio per dedurre il nome di dominio completo (FQDN). Se si seleziona questa opzione, HP Jetdirect ignora le impostazioni Nome host e Nome dominio e utilizza invece il nome host e il nome di dominio restituiti dal nome di dominio completo (FQDN).
Solo unità Client-Mode SLP	Utilizzare il protocollo di individuazione del servizio (SLP, Service location protocol) solo per individuare e installare stampanti sulla rete. Selezionare o deselezionare la casella di controllo per attivare (impostazione predefinita) o disattivare client-mode SLP.
Limite nodi/WSD	Consente di impostare il limite nodi per WS-Discovery per il pacchetto multicast IPv6 locale del sito.

Tabella 4-9 Scheda Avanzate per TCP/IP (continuazione)

Voce	Descrizione
TTL/SLP	(Solo IPv4) Impostazione di ricerca TTL (Time To Live) multicast IP per i pacchetti SLP. Immettere un valore compreso tra 1 e 15. Il valore predefinito è 4 nodi, cioè il numero di router a partire dalla rete locale. Impostare un valore pari a -1 per disattivare la funzione multicast. Per i server di stampa configurati per indirizzi IP Auto (link-local), questa impostazione viene ignorata. Il TTL sui pacchetti in uscita viene sempre impostato su 255 e limitato alla rete link-local.
Server Syslog	(Solo IPv4) Indirizzo IP di un computer host configurato per la ricezione dei messaggi syslog dal server di stampa HP Jetdirect. Se non è specificato alcun server syslog, i messaggi di questo tipo sono disattivati.
Protocollo Syslog	(Solo IPv4) Consente di scegliere tra il protocollo TCP e il protocollo UDP per la trasmissione dei messaggi syslog al server syslog.
Porta Syslog	(Solo IPv4) Numero di porta valido da utilizzare per la trasmissione dei messaggi syslog al server syslog mediante il protocollo TCP o UDP.
Numero massimo messaggi syslog	(Solo IPv4) Numero massimo di messaggi syslog che il server di stampa HP Jetdirect è in grado di inviare al minuto. Questa impostazione consente di controllare la dimensione del file di log. Il valore predefinito è 10 messaggi al minuto. Se si imposta il valore zero, non viene definito alcun limite.
Priorità syslog	(Solo IPv4) Filtro per i messaggi syslog inviati al server syslog. Immettere un valore compreso tra 0 e 7, in cui 0 rappresenta un'applicazione più restrittiva e 7 un'applicazione più generica. Soltanto i messaggi con valore inferiore al livello di filtro specificato, ovvero con priorità più alta, vengono notificati. Il valore predefinito è 7, ovvero vengono notificati tutti i messaggi syslog. L'impostazione di un valore pari a 8 determina la disattivazione della funzione di notifica dei messaggi syslog.
Attiva registrazione CCC	Selezionare o deselezionare la casella di controllo per attivare (impostazione predefinita) o disattivare le registrazioni di assistenza HP.

Impostazioni di rete

Utilizzare le pagine **Impostazioni di rete** per impostare o modificare i parametri di configurazione per i protocolli **IPX/SPX a pagina 94**, **AppleTalk a pagina 96**, **DLC/LLC a pagina 96** e **SNMP a pagina 97**. Per impostare un parametro, immettere il valore desiderato e fare clic su **Applica**.

 **NOTA:** le funzioni visualizzate dipendono dal server di stampa. Il supporto dei protocolli fornito dai server di stampa parziali è limitato.

IPX/SPX

Utilizzare la scheda **IPX/SPX** per configurare i parametri IPX/SPX sul server di stampa HP Jetdirect. I protocolli IPX/SPX vengono utilizzati su una rete Novell NetWare o IPX/SPX compatibile, ad esempio una rete Microsoft. Per una descrizione delle voci, vedere [Tabella 4-10 Impostazioni della scheda IPX/SPX a pagina 95](#).

 **ATTENZIONE:** se si esegue la stampa in modalità diretta mediante IPX/SPX su una rete Microsoft, **non** disattivare il protocollo IPX/SPX.

Se si utilizza una rete Novell NetWare, tenere presente quanto segue:

- Utilizzare il HP Embedded Web Server per selezionare i parametri della modalità server delle code di stampa in un ambiente NDS (Novell Directory Services).
- Non utilizzare il HP Embedded Web Server per creare gli oggetti server di stampa, stampante e coda NDS. Utilizzare invece un altro strumento o utility.

Tabella 4-10 Impostazioni della scheda IPX/SPX

Voce	Descrizione
Abilitazione IPX/SPX	Selezionare la casella di controllo per utilizzare i protocolli IPX/SPX.
Tipo di frame IPX/SPX	<p>Tipo di frame IPX/SPX da utilizzare sulla rete. Una volta effettuata la configurazione di un tipo di frame, tutti gli altri frame vengono conteggiati e scartati.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Tutti i tipi di frame (auto): consente di individuare tutti i tipi di frame e di configurare il primo rilevato (impostazione predefinita). ● Ethernet 802.3 (EN_8023): consente di utilizzare IPX su frame IEEE 802.3. ● Ethernet II (EN_II): consente di utilizzare IPX su frame Ethernet. ● Ethernet 802.2 (EN_8022): consente di utilizzare IPX su frame IEEE 802.2 con IEEE 802.3. ● Ethernet SNAP (EN_SNAP): consente di utilizzare IPX su frame SNAP con IEEE 802.3.
Intervallo SAP	Intervallo di tempo, in secondi, che il server di stampa HP Jetdirect deve attendere prima di inviare i messaggi SAP. Tali messaggi vengono trasmessi per segnalare la disponibilità del server su una rete Novell NetWare. Il valore predefinito è 60 secondi. Immettere zero (0) per disattivare l'impostazione.
Nome del server di stampa	Nome della stampante NetWare per il server di stampa HP Jetdirect. Il nome predefinito è NPIxxxxxx, dove la stringa xxxxxx rappresenta le ultime sei cifre dell'indirizzo hardware (MAC) LAN del server di stampa HP Jetdirect.
Nome struttura NDS	Nome della struttura NDS per la periferica. Si riferisce al nome della struttura organizzativa utilizzata dalla rete. Per disattivare il supporto NDS, non immettere alcun valore in questo campo.
Contesto NDS	<p>Container NDS o unità organizzativa contenente l'oggetto server di stampa. Gli oggetti coda di stampa e periferica possono trovarsi in qualsiasi posizione all'interno della struttura NDS, ma il server di stampa HP Jetdirect deve essere configurato utilizzando il nome completo dell'oggetto server di stampa.</p> <p>Ad esempio, se l'oggetto server di stampa si trova nel container "marketing.mytown.lj", il nome contestuale (CN) completo del server di stampa sarà:</p> <p>"OU=marketing.OU=mytown.O=lj"</p> <p>Nell'esempio, OU è un container Unità organizzativa e O è un container Organizzazione all'interno della struttura NDS. Il server di stampa accetta anche "marketing.mytown.lj".</p> <p>Per disattivare il supporto NDS, non immettere alcun valore in questo campo.</p> <p>NOTA: non è possibile creare gli oggetti NDS mediante il HP Embedded Web Server.</p>

Tabella 4-10 Impostazioni della scheda IPX/SPX (continuazione)

Voce	Descrizione
Intervallo di polling processi	Intervallo di tempo, in secondi, che il server di stampa HP Jetdirect deve attendere prima di verificare i processi di stampa della coda di stampa.
Configurazione PJI	<p>Consente di impostare i parametri del linguaggio PJI (Printer Job Language). Selezionare o deselezionare la casella di controllo per attivare o disattivare le seguenti impostazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Pagina di intestazione: consente di stampare pagine di separazione tra un processo di stampa e l'altro. ● Avviso di fine del processo: consente di inoltrare un messaggio di fine processo ricevuto dalla stampante a un'applicazione client. ● Avviso livello del toner basso: consente di inoltrare un messaggio di livello del toner basso ricevuto dalla stampante a un'applicazione client.

AppleTalk

Utilizzare la scheda **AppleTalk** per configurare le impostazioni selezionate sul server di stampa HP Jetdirect. Per una descrizione delle voci, vedere [Tabella 4-11 Impostazioni della scheda AppleTalk a pagina 96](#).

 **NOTA:** i parametri AppleTalk visualizzati includono i tipi di stampante la cui presenza è segnalata sulla rete.

Il server di stampa HP Jetdirect supporta soltanto il protocollo AppleTalk fase 2.

Tabella 4-11 Impostazioni della scheda AppleTalk

Voce	Descrizione
Abilitazione AppleTalk	<p>Selezionare la casella di controllo per attivare il protocollo AppleTalk. Vengono visualizzati i parametri AppleTalk correnti memorizzati sul server di stampa.</p> <p>NOTA: sui server di stampa HP Jetdirect 640n tutti i protocolli di rete eccetto TCP/IP sono disattivati per impostazione predefinita.</p>
Nome AppleTalk	Nome della stampante sulla rete AppleTalk. Se si immette un nome già assegnato sulla rete, viene utilizzato un numero per indicare il nome duplicato.
Tipo	Tipo di stampante la cui presenza è segnalata sulla rete. Vengono visualizzati fino a due tipi, ad esempio HP LaserJet e LaserWriter.
Zona	<p>Zona di rete AppleTalk per la stampante. Per impostazione predefinita, viene visualizzata la zona corrente.</p> <p>Fare clic sul pulsante Aggiorna info sulla zona selezionata per aggiornare l'elenco di zone disponibili.</p>

DLC/LLC

Selezionare o deselezionare la casella di controllo per attivare o disattivare i protocolli DLC/LLC sul server di stampa HP Jetdirect.

 **NOTA:** sui server di stampa HP Jetdirect 640n tutti i protocolli di rete eccetto TCP/IP sono disattivati per impostazione predefinita.

SNMP

Utilizzare la scheda SNMP per specificare o modificare i parametri forniti. Per una descrizione delle voci, vedere [Tabella 4-12 Impostazioni della scheda SNMP a pagina 97](#).

 **ATTENZIONE:** Hewlett-Packard consiglia di utilizzare HP Web Jetadmin per configurare SNMP v3 e le altre impostazioni di protezione sul server di stampa.

Se si utilizza il HP Embedded Web Server, gli account SNMP v3 esistenti verranno rimossi. Inoltre, è necessario implementare le informazioni sull'account SNMP v3 nell'applicazione di gestione SNMP. Per ulteriori informazioni, vedere [SNMP v3 a pagina 114](#).

Tabella 4-12 Impostazioni della scheda SNMP

Voce	Descrizione
Attiva accesso in lettura e scrittura SNMPv1/v2	<p>Selezionare la casella di controllo per attivare gli agenti SNMP v1/v2c sul server di stampa. Configurare nomi di comunità personalizzati per il controllo dell'accesso di gestione sul server di stampa.</p> <p>Il Nome di comunità Set è una password per inviare (o scrivere) le informazioni SNMP sul server di stampa HP Jetdirect.</p> <p>Conferma Nome di comunità Set reimmettere per confermare la password immessa per Nome di comunità Set</p> <p>Nome di comunità Get è una password per recuperare (o leggere) le informazioni SNMP sul server di stampa HP Jetdirect.</p> <p>Conferma Nome di comunità Get reimmettere per confermare la password immessa per Nome di comunità Get</p> <p>Un comando SetRequest o GetRequest SNMP deve contenere il nome di comunità Set o il nome di comunità Get appropriato affinché il server di stampa possa rispondere.</p> <p>Immettere fino a 255 caratteri alfanumerici per i nomi di comunità.</p> <p>Selezionare la casella di controllo Disattiva Nome di comunità Get SNMPv1/v2 predefinito di "public" per disattivare il nome predefinito di comunità get, ossia <code>public</code>.</p> <p>NOTA: se <code>public</code> è disattivato, alcuni monitor di porta o utility di rilevamento potrebbero non funzionare correttamente.</p>
Attiva accesso in sola lettura SNMPv1/v2	<p>Consente di attivare gli agenti SNMP v1/v2c sul server di stampa, limitando però l'accesso alla sola lettura. L'accesso in scrittura è disattivato. Viene attivato automaticamente il nome di comunità Get predefinito "public".</p>

Tabella 4-12 Impostazioni della scheda SNMP (continuazione)

Voce	Descrizione
Disattiva SNMPv1/v2	<p>Consente di disattivare gli agenti SNMP v1/v2c sul server di stampa. È consigliato per gli ambienti protetti.</p> <p>NOTA: se si disattiva SNMP v1/v2c, alcuni monitor di porta o utility di rilevamento potrebbero non funzionare correttamente.</p>
Attiva SNMPv3	<p>(Solo server di stampa HP Jetdirect con funzionalità complete) Attiva l'agente SNMP v3 sul server di stampa.</p> <p>È necessario creare un account SNMP v3 sul server di stampa e implementare le informazioni relative all'account nell'applicazione di gestione SNMP v3. Per creare un account, fornire le informazioni seguenti:</p> <p>Nome utente: il nome utente dell'account SNMP v3.</p> <p>Frase password di autenticazione: valore esadecimale a 16 byte (MD5) utilizzato per convalidare le credenziali.</p> <p>Frase password privacy: valore esadecimale a 16 byte utilizzato per crittografare i dati del pacchetto mediante l'algoritmo DES (Data Encryption Standard).</p> <p>Nome del contesto: contesto in cui l'utente può accedere agli oggetti SNMP. Corrisponde sempre a Jetdirect.</p>

Altre impostazioni

Utilizzare questa scheda per accedere a una varietà di opzioni di configurazione di gestione e stampa. Vengono illustrate le schede seguenti:

- **Impostazioni varie** a pagina 98 Consente di attivare diverse funzioni e protocolli avanzati
- **Aggiornam. firmware** a pagina 101 Consente di aggiornare il server di stampa HP Jetdirect con nuove funzionalità e miglioramenti
- **Code LPD** a pagina 102 Consente di impostare le code da utilizzare con i servizi di stampa LPD (Line Printer Daemon)
- **Inform. supporto** a pagina 105 Consente di impostare il collegamento **Supporto** situato sotto la voce **Altri collegamenti** sulla sinistra
- **Frequenza aggior** a pagina 105 Consente di impostare l'intervallo di tempo, in secondi, per gli aggiornamenti delle pagine diagnostiche del HP Embedded Web Server

Impostazioni varie

Utilizzare la scheda **Impostazioni varie** per impostare diversi protocolli e funzioni avanzati, come descritto nella [Tabella 4-13 Impostazioni varie a pagina 99](#).

Tabella 4-13 Impostazioni varie

Voce	Descrizione
Configurazione SLP	<p>Consente di attivare SLP, utilizzato da alcune applicazioni client per rilevare e identificare automaticamente il server di stampa HP Jetdirect.</p> <p>Se SLP utilizza protocolli multicast, è necessario attivare Multicast IPv4.</p>
Configurazione di Telnet	<p>Utilizzare Telnet a per accedere ai parametri di configurazione di HP Jetdirect. Per ulteriori informazioni, vedere Configurazione TCP/IP a pagina 17.</p>
Bonjour	<p>Consente di utilizzare i servizi Bonjour (precedentemente indicati come Multicast Domain Name System o mDNS). Bonjour viene in genere utilizzato per la risoluzione dei nomi e degli indirizzi IP, tramite la porta UDP 5353, se non è disponibile un server DNS convenzionale.</p> <p>Affinché l'applicazione Bonjour funzioni, è necessario attivare Multicast IPv4.</p>
Multicast IPv4	<p>Consente di utilizzare la ricezione e la trasmissione dei pacchetti multicast IP versione 4 dal server di stampa.</p> <p>NOTA: se il parametro è disattivato, anche gli altri protocolli che utilizzano i protocolli multicast, ad esempio Bonjour e SLP, potrebbero venire disattivati.</p>
Configurazione 9100	<p>Consente di utilizzare i servizi per la porta 9100. Si tratta di una porta raw TCP/IP sviluppata da HP per il server di stampa HP Jetdirect e rappresenta la porta predefinita per la stampa. È possibile accedere a tale porta utilizzando il software HP, ad esempio la porta HP standard.</p>
Stampa FTP	<p>Consente di utilizzare per la stampa i servizi FTP disponibili sul server di stampa HP Jetdirect. Per ulteriori informazioni, vedere Stampa FTP a pagina 199.</p>
Stampa LPD	<p>Consente di utilizzare i servizi LPD sul server di stampa HP Jetdirect. LPD fornisce i servizi di spooling della stampante in linea per i sistemi TCP/IP. Per ulteriori informazioni, vedere Stampa LPD (Line Printer Daemon) a pagina 187.</p>
Stampa IPP	<p>Consente di utilizzare IPP sul server di stampa HP Jetdirect. Se la stampante è collegata correttamente e disponibile, il protocollo IPP consente di eseguire la stampa sulla periferica via Internet (oppure attraverso la rete Intranet). È inoltre necessario disporre di un sistema client IPP correttamente configurato. Per ulteriori informazioni sul software client IPP, vedere il Riepilogo delle soluzioni software HP a pagina 9.</p>
Servizi XML HP	<p>Consente l'accesso da parte delle applicazioni HP per i servizi Web a dati XML sul server di stampa HP Jetdirect.</p>
Certificate Mgmt Service	<p>Consente l'accesso e la gestione della configurazione dei certificati mediante HP Web Jetadmin.</p>
Stampa servizi Web	<p>Consente di utilizzare i servizi Web Microsoft per i servizi di stampa (WSD) sul server di stampa HP Jetdirect.</p>
WS-Discovery	<p>Consente di utilizzare i protocolli Microsoft Web Services Dynamic Discovery (WS Discovery) sul server di stampa.</p>
LLMNR	<p>Indica se vengono risposte le richieste LLMNR (Link Local Multicast Name resolution) su IPv4 e IPv6.</p>

Tabella 4-13 Impostazioni varie (continuazione)

Voce	Descrizione
Impostazioni collegamento	<p>(Per reti 10/100/1000T Ethernet cablate) Consente di impostare la velocità di collegamento e la modalità di comunicazione del server di stampa. Le selezioni disponibili dipendono dal modello del server di stampa.</p> <p>ATTENZIONE: se si modifica l'impostazione del collegamento, le comunicazioni di rete con il server di stampa e con la periferica di rete potrebbero andare perdute.</p> <ul style="list-style-type: none">● AUTO (impostazione predefinita): consente di utilizzare la negoziazione automatica per eseguire la configurazione con la velocità di collegamento più elevata e con la modalità di comunicazione consentita. Se la negoziazione automatica non riesce, viene impostato 100TX HALF o 10TX HALF, a seconda della velocità di collegamento rilevata per la porta dell'hub/switch. Una selezione half-duplex 1000T non è supportata.● 10T-Full: 10 Mbps, funzionamento full-duplex.● 10T-Half: 10 Mbps, funzionamento half-duplex.● 100TX-Full: 100 Mbps, funzionamento full-duplex.● 100TX-Half: 100 Mbps, funzionamento half-duplex.● 100TX-AUTO: consente di limitare la negoziazione automatica a una velocità di collegamento massima di 100 Mbps.● 1000T FULL: 1000 Mbps, funzionamento full-duplex.
Indirizzo amminis. in locale	<p>(Solo server di stampa supportati) Avviso: la modifica dell'indirizzo amministrato in locale comporta la perdita di connessione con il browser.</p> <p>Consente di specificare un indirizzo amministrato in locale (LAA, Locally Administered Address) per sostituire l'indirizzo hardware (MAC) LAN assegnato dal produttore. Se utilizzato, immettere una stringa costituita esattamente da 12 cifre esadecimale.</p> <p>Per i server di stampa Ethernet, è necessario che l'indirizzo LAA inizi con il valore esadecimale X2, X6, XA o XE, dove X rappresenta una cifra esadecimale compresa tra 0 e F.</p> <p>L'indirizzo predefinito è quello preimpostato di fabbrica.</p>
Funzione syslog	<p>Consente di identificare il servizio che ha inviato il messaggio. Utilizzato in genere per identificare l'origine dei messaggi selezionati in fase di risoluzione di un problema. Per impostazione predefinita, il server di stampa HP Jetdirect utilizza il codice LPR. Tuttavia, è possibile utilizzare valori compresi tra local0 e local7 per isolare server di stampa singoli o raggruppati.</p>
Timeout inattività HTTP	<p>Periodo di tempo trascorso il quale una connessione HTTP inattiva viene chiusa. Il conteggio inizia dopo il completamento di una richiesta o risposta HTTP. Immettere un valore compreso tra 5 e 60 secondi. L'impostazione predefinita è 15.</p> <p>Immettere zero (0) per disattivare l'impostazione. Viene utilizzato il valore di timeout di inattività TCP/IP.</p>
Impostazioni porta raw dinamica	<p>Consente di specificare le porte aggiuntive per la stampa sulla porta TCP 9100. È possibile specificare numeri di porta compresi tra 3000 e 9000, in base al tipo di applicazione.</p>

Tabella 4-13 Impostazioni varie (continuazione)

Voce	Descrizione
Servizio priorità massima Bonjour	<p>Consente di specificare il servizio Bonjour con priorità massima da utilizzare per la stampa:</p> <p>Stampa 9100: stampa IP raw tramite porta 9100 sviluppata da HP.</p> <p>Stampa IPP: stampa Internet Printing Protocol.</p> <p>Stampa LPD (RAW): stampa della coda raw LPD predefinita.</p> <p>Stampa LPD (TESTO): stampa della coda di testo LPD predefinita.</p> <p>Stampa LPD (AUTO): stampa della coda automatica LPD predefinita.</p> <p>Stampa LDP (BINPS): stampa della coda PostScript binario LPD predefinita.</p> <p>Stampa LPD (<definita dall'utente>): consente di elencare fino a 5 code LPD, se configurate, dove <definita dall'utente> corrisponde al nome della coda di stampa LPD specificata dall'utente.</p> <p>L'impostazione predefinita varia in base alla stampante, in genere Stampa 9100 o Stampa LPD (BINPS).</p>
Cancella dati	<p>Indica se eliminare tutte le impostazioni di configurazione durante un ripristino a freddo. Se si seleziona questa casella di controllo, tutte le impostazioni memorizzate nella stampante/nella periferica MFP, inclusi i certificati memorizzati, vengono eliminati durante un ripristino a freddo.</p> <p>ATTENZIONE: La selezione di questa opzione comporta l'eliminazione di tutte le impostazioni memorizzate nella stampante//MFP, inclusi i certificati memorizzati.</p>

Aggiornam. firmware

Per i server di stampa che supportano gli aggiornamenti del firmware, questa scheda consente di aggiornare il server di stampa con le nuove funzioni.

Il file di aggiornamento del firmware per il server di stampa deve essere presente sul sistema. Per identificare e recuperare il file di aggiornamento adatto, fare clic su Aggiornamenti del firmware HP Jetdirect (è richiesto l'accesso a Internet) o visitare il sito dell'Assistenza in linea HP al seguente indirizzo:

www.hp.com/go/webjetadmin_firmware

Dalla pagina per l'aggiornamento del firmware in linea HP, effettuare le seguenti operazioni:

1. Individuare il modello del server di stampa (o il numero di prodotto) e il relativo file di aggiornamento.
2. Verificare che la versione del file di aggiornamento sia più recente rispetto alla versione installata sul server di stampa. In caso positivo, scaricare il file. In caso contrario, non è necessario eseguire l'aggiornamento.

Per aggiornare il server di stampa mediante il HP Embedded Web Server:

1. Immettere il percorso del file di aggiornamento (file firmware) o fare clic su **Sfoggia** per individuarlo.
2. Fare clic su **Aggiorna firmware**.

Code LPD

Utilizzare la pagina **Code LPD** per specificare le code di stampa LPD sul server di stampa HP Jetdirect. Per ulteriori informazioni sulle code di stampa e la stampa LPD, vedere [Stampa LPD \(Line Printer Daemon\) a pagina 187](#).

Per impostare le code LPD, è necessario attivare la stampa LPD sul server di stampa. Se la stampa LPD non è attivata, attivarla nella scheda [Impostazioni varie a pagina 98](#).

Se la stampa LPD è attivata, sono disponibili dieci diverse code di stampa. Di queste, quattro vengono configurate automaticamente e i relativi parametri non possono essere modificati. È possibile configurare le altre sei code.



NOTA: i server di stampa basati su valore non supportano le code LPD definite dall'utente.

È possibile impostare le sei code modificabili tramite stringhe di caratteri, ad esempio utilizzando comandi di controllo dei processi, che vengono aggiunte automaticamente prima o dopo il processo di stampa. È possibile definire un massimo di otto stringhe, impostando ciascuna coda in modo che la stringa preceda (**Nome stringa anteposta**) o segua (**Nome stringa aggiunta**) i dati di stampa.

Per impostare una coda di stampa definita dall'utente, definire innanzitutto i nomi delle stringhe da anteporre o aggiungere al processo di stampa utilizzando il tipo di coda appropriato. Specificare l'uso della coda di stampa impostando una stampante LPD che la dovrà utilizzare. Ad esempio, se si imposta la stringa "a" con il valore "abc" e quindi la stringa "z" con il valore "xyz", è possibile definire la coda "az_coda" con la stringa anteposta "a", la stringa aggiunta "z" e il tipo di coda "RAW". Quando si invia un processo di stampa costituito da <testo_formattato> tramite la coda az_coda, il processo inviato alla stampante sarà "abc<testo_formattato>xyz".



ATTENZIONE: evitare di utilizzare caratteri minuscoli e maiuscoli per differenziare i nomi delle code. La gestione delle code LPD da parte di altri strumenti quali Telnet può dare risultati imprevisti.

I parametri della coda LPD per l'impostazione delle code LPD sono descritti nella [Tabella 4-14 Impostazioni della scheda Code LPD a pagina 102](#).

Tabella 4-14 Impostazioni della scheda Code LPD

Voce	Descrizione
Nome coda	Nome della coda. È possibile immettere un massimo di 32 caratteri alfanumerici. Definire un massimo di sei code.

Tabella 4-14 Impostazioni della scheda Code LPD (continuazione)

Voce	Descrizione
Nome stringa anteposta	<p>Consente di immettere il nome della stringa anteposta, ovvero che precede i dati di stampa. Definire i nomi/valori di stringa utilizzando la tabella di stringhe nella parte inferiore della pagina.</p> <p>È possibile concatenare più nomi di stringa utilizzando il carattere più (+). Ad esempio, per anteporre due stringhe separate, immettere quanto segue:</p> <pre><nomestringa1>+<nomestringa2></pre> <p>Nell'esempio, <code>nomestringa1</code> e <code>nomestringa2</code> vengono specificati come due nomi di stringa distinti con valori differenti.</p>
Nome stringa aggiunta	<p>Consente di immettere il nome della stringa aggiunta, ovvero che segue i dati di stampa. Definire i nomi/valori di stringa utilizzando la tabella di stringhe nella parte inferiore della pagina Code LPD.</p> <p>È possibile concatenare più nomi di stringa utilizzando il carattere più (+). Ad esempio, per aggiungere due stringhe separate, immettere quanto segue:</p> <pre><nomestringa1>+<nomestringa2></pre> <p>Nell'esempio, <code>nomestringa1</code> e <code>nomestringa2</code> vengono specificati come due nomi di stringa distinti con valori differenti.</p>
Tipo di coda	<p>Istruzione per l'elaborazione della coda. Scegliere uno dei quattro tipi di coda seguenti.</p> <ul style="list-style-type: none">● RAW: nessuna elaborazione. I dati di una coda raw vengono considerati come un processo di stampa già formattato in PCL, PostScript o HP-GL/2 e vengono inviati alla stampante senza essere modificati. Le stringhe anteposte o aggiunte vengono aggiunte al processo nella posizione appropriata.● TESTO: viene aggiunto un ritorno a capo. I dati nelle code text vengono considerati come dati non formattati o ASCII e viene aggiunto un carattere di ritorno a capo ad ogni riga prima della stampa.● AUTO: (automatico) la determinazione del tipo di dati di stampa, raw o text, avviene automaticamente.● BINPS: (PostScript binario) indica all'interprete PostScript di riconoscere il processo di stampa come dati PostScript binari.
Nome coda predefinita	<p>Nome di coda da utilizzare se la coda specificata per un processo di stampa è sconosciuta. Per impostazione predefinita, è AUTO.</p>

Tabella 4-14 Impostazioni della scheda Code LPD (continuazione)

Voce	Descrizione
Nome stringa	Nome di una stringa di caratteri da utilizzare nella tabella delle code anteposte/aggiunte. È possibile immettere un massimo di 32 caratteri alfanumerici. È possibile definire fino a otto stringhe di caratteri da utilizzare nelle code LPD.
Valore	Consente di definire il valore per il nome di stringa associato utilizzato nella tabella delle code anteposte/aggiunte. Questo valore viene inviato alla stampante prima o dopo i dati di stampa, a seconda dei casi. I valori possono essere caratteri ASCII estesi, da 0 a 255 (esadecimale da 00 a FF). È possibile specificare un carattere non stampabile utilizzando il relativo valore esadecimale corrispondente. A tale scopo, occorre immettere una barra rovesciata (\) seguita da due caratteri esadecimali. Ad esempio, per inserire il carattere di escape (esadecimale 1B), immettere "\1B". Se nella stringa è già inclusa la barra rovesciata, è possibile specificarlo utilizzando "\5C". Immettere fino a 240 caratteri in questo campo. I caratteri immessi nel campo vengono controllati a livello di valore esadecimale, convertiti se necessario e memorizzati internamente. Il numero massimo di caratteri che viene memorizzato internamente nella stringa è 80; tutti i caratteri in più vengono eliminati.

Le istruzioni per la configurazione delle stampanti LPD variano a seconda del sistema operativo. Per informazioni dettagliate, vedere [Stampa LPD \(Line Printer Daemon\) a pagina 187](#).

Esempio: per reimpostare una stampante LPD all'avvio di ogni processo di stampa, è possibile creare una coda di stampa denominata reimposta_stampante, che invii un comando di ripristino PCL (Escape-E) all'inizio di ogni processo.

Per prima cosa, impostare la coda di stampa.

- a. Denominare la stringa: digitare `stringa_ripristino` nella riga 1 del campo **Nome stringa**.
- b. Definire il valore della stringa: digitare `"\1BE"` (Escape-E) nella riga 1 del campo **Valore** (in alternativa, è possibile digitare `"\1B\45"`).
- c. Creare la coda: digitare `reimposta_stampante` nella riga 5 del campo **Nome coda**.
- d. Impostare la stringa anteposta: digitare `stringa_ripristino` nella riga 5 del campo della **stringa anteposta**.
- e. Lasciare vuota la riga 5 nel campo della **stringa aggiunta**.
- f. Impostare il tipo di coda: impostare la riga 5 del campo **Tipo di coda** su **RAW**.

Quindi, impostare la stampante in modo che utilizzi la coda, verificando di specificare `reimposta_stampante` quando viene richiesto di specificare un nome coda. Per informazioni dettagliate sulla configurazione della stampante, vedere [Stampa LPD \(Line Printer Daemon\) a pagina 187](#). Una volta completata l'impostazione, qualsiasi processo di stampa inviato alla stampante, sia dal server che da un computer client su cui è configurata la stampante, includerà un comando di reimpostazione all'inizio del processo.

Inform. supporto

Consente di configurare i collegamenti ai servizi di supporto. È possibile indicare una persona incaricata del supporto e il numero di telefono di un amministratore della periferica, nonché gli URL per l'assistenza tecnica e dei prodotti sul Web.

Frequenza aggior

Periodo di tempo (espresso in secondi) che intercorre tra due aggiornamenti automatici delle pagine di diagnostica. Il valore zero (0) disattiva la frequenza di aggiornamento.

Selezionare lingua

Questa voce viene visualizzata se le pagine Web di HP Jetdirect sono disponibili in più lingue. In alternativa, è possibile selezionare una delle lingue supportate impostando la preferenza relativa alla lingua nel browser. Per ulteriori informazioni, vedere la Guida in linea del browser.

Per visualizzare le lingue supportate diverse dall'inglese, è necessario attivare i cookie nelle impostazioni del browser.

Protezione: Impostazioni

Nella sezione **PROTEZIONE** la voce **Impostazioni** fornisce l'accesso alle seguenti schede: **Stato** (impostazione predefinita), **Proc.guid.**, **Ripristina predefiniti**. Le impostazioni disponibili dipendono dal modello del server di stampa.

Stato

Selezionare la pagina **Stato** per visualizzare le impostazioni di configurazione di protezione correnti del server di stampa. Le impostazioni visualizzate dipendono dalle funzioni supportate dal server di stampa.

Proc.guid.

 **NOTA:** se si utilizza HP Web Jetadmin per la gestione delle periferiche, non utilizzare questa procedura guidata. Utilizzare invece HP Web Jetadmin per configurare le impostazioni di protezione della rete.

Selezionare la scheda **Proc.guid.** per aprire la pagina iniziale della **Procedura guidata**. Se vengono visualizzati messaggi di protezione, fare clic su **Si** per continuare.

La pagina **Proc.guid.** identifica il livello di protezione corrente configurato sul server di stampa. Se non è stato configurato, il livello di protezione è impostato su **Nessuno**. Tuttavia, se HTTPS è richiesto per accedere alle pagine del collegamento di rete, l'impostazione predefinita è **Person**.

Inoltre, in questa pagina è possibile eseguire la Configurazione di protezione guidata HP Jetdirect per configurare o modificare il livello di protezione corrente. La procedura guidata consente di configurare facilmente le impostazioni della protezione del server di stampa per la rete. Fare clic su **Avvia procedura guidata** per eseguire la procedura guidata e aprire la pagina **Livello protezione**.

I parametri di configurazione facoltativi presentati dalla procedura guidata dipendono dal livello di protezione scelto. Per una panoramica, vedere la [Tabella 4-15 Livelli protezione della procedura guidata a pagina 106](#).

 **NOTA:** se si esce dalla procedura guidata in maniera non corretta, ad esempio senza utilizzare il pulsante **Annulla**, è possibile che venga visualizzata la schermata **Operazione non riuscita**. In questo caso, attendere un paio di minuti e riavviare la procedura guidata.

Tabella 4-15 Livelli protezione della procedura guidata

Livello protezione	Descrizione
Protezione di base	<p>Richiede l'impostazione di una password di amministratore per la gestione della configurazione che viene condivisa con gli altri strumenti di gestione, ad esempio le applicazioni Telnet e SNMP. Tuttavia, alcuni strumenti di gestione, come Telnet, utilizzano comunicazioni non crittografate e non sono protetti.</p> <p>Utilizzare la pagina Account amm. per immettere la password di amministratore. La password di amministratore viene utilizzata anche come nome di comunità Set SNMP v1/v2 per le applicazioni di gestione SNMP.</p> <p>NOTA: per disattivare la password di amministratore, lasciare i campi vuoti utilizzando Protez. personalizz. oppure vedere la pagina Account amm., a cui si accede dal menu Autorizzazione.</p> <p>La pagina Revisione configurazione visualizza tutte le impostazioni correnti che influiscono sulla protezione. Fare clic su Fine per impostare le opzioni di protezione selezionate.</p>

Tabella 4-15 Livelli protezione della procedura guidata (continuazione)

Livello protezione	Descrizione
Protezione avanzata (consigliata)	<p>Viene aggiunta alla Protezione di base disattivando automaticamente i protocolli di gestione che non utilizzano comunicazioni protette e crittografate, quali ad esempio Telnet, gli aggiornamenti del firmware via FTP, RCFG, SNMP v1/v2c. Per modificare singole impostazioni di protocollo, vedere Protocolli gestione a pagina 113.</p> <p>Utilizzare la pagina Account amm. per immettere la password di amministratore.</p> <p>NOTA: per annullare la password di amministratore, lasciare i campi vuoti utilizzando Protez. personalizz. oppure vedere la pagina Account amm. a pagina 108.</p> <p>Utilizzare le pagine Configurazione SNMP per configurare impostazioni SNMP specifiche:</p> <ul style="list-style-type: none">● Attiva SNMPv3: (solo per i server di stampa completi) consente di attivare SNMP v3 e creare un account SNMP v3. Questa impostazione non è consigliata se si gestiscono periferiche utilizzando HP Web Jetadmin. Vedere la SNMP a pagina 97.● Attiva accesso in sola lettura SNMPv1/v2: consente di supportare gli strumenti correnti che utilizzano SNMP v1/v2 per il rilevamento e le informazioni di stato della periferica. <p>La pagina Revisione configurazione visualizza tutte le impostazioni correnti che influiscono sulla protezione. Fare clic su Fine per impostare le opzioni di protezione selezionate.</p>
Protez. personalizz.	<p>Consente di configurare manualmente tutte le impostazioni di protezione disponibili supportate dal server di stampa. Per ulteriori informazioni su selezioni e parametri specifici, vedere Protocolli gestione a pagina 113 e Autorizzazione a pagina 108.</p> <p>Utilizzare la pagina Account amm. per immettere la password di amministratore.</p> <p>NOTA: per annullare la password di amministratore, lasciare i campi vuoti oppure vedere Account amm. a pagina 108.</p> <p>Utilizzare la pagina Gestione Web per la configurazione HTTPS, inclusi i certificati e i livelli di crittografia.</p> <p>Utilizzare la pagina Strumenti di gestione per configurare i protocolli di gestione non protetti, ad esempio RCFG, Telnet e gli aggiornamenti del firmware via FTP).</p> <p>Utilizzare le pagine Configurazione SNMP per configurare le seguenti impostazioni SNMP:</p> <ul style="list-style-type: none">● Attiva SNMPv1/v2: consente l'utilizzo di SNMP v1/v2 da parte del software di gestione. Se selezionata, viene visualizzata la pagina Configurazione SNMPv1/v2 per configurare i nomi di comunità SNMP.● Attiva SNMPv3: (solo per i server di stampa completi) consente di creare un account SNMP v3. Non creare un account SNMP v3 se le periferiche vengono gestite mediante HP Web Jetadmin. Vedere la SNMP a pagina 97. <p>Utilizzare la pagina Controllo accesso per controllare l'accesso host alla periferica. Questa pagina è disponibile solo in alcuni server di stampa completi.</p> <p>Utilizzare la pagina Stampa protocolli e servizi per attivare o disattivare la stampa di rete, i servizi di stampa e i protocolli di rilevamento della periferica che possono influire sulla protezione.</p> <p>Utilizzare la pagina Revisione configurazione per visualizzare tutte le impostazioni correnti che influiscono sulla protezione. Fare clic su Fine per impostare le opzioni di protezione selezionate.</p>

Ripristina predefiniti

Consente di ripristinare i valori predefiniti dei parametri di configurazione elencati. I parametri visualizzati dipendono dalle funzioni supportate dal server di stampa.

Vengono ripristinati solamente i valori predefiniti relativi alle impostazioni di configurazione elencate. Le altre impostazioni di configurazione rimangono invariate.

Autorizzazione

Utilizzare la pagina **Autorizzazione** per controllare l'accesso alla periferica e alle funzioni di configurazione e di gestione della periferica. Inoltre, è possibile configurare certificati per l'autenticazione client e server.

Account amm.

Utilizzare questa scheda per impostare una password di amministratore per l'accesso controllato alle informazioni di configurazione e stato di HP Jetdirect. La password di amministratore è condivisa dagli strumenti di configurazione di HP Jetdirect, ad esempio HP Embedded Web Server, Telnet e HP Web Jetadmin. In determinati modelli, la password è condivisa con la stampante (vedere [Sincronizzazione della password della stampante a pagina 108](#)).

Se si imposta una password e si tenta di accedere alle impostazioni del server di stampa HP Jetdirect, viene richiesto di immettere un nome utente e *la password specificata*.

 **NOTA:** la password di amministratore può essere annullata immettendo spazi vuoti oppure eseguendo un ripristino a freddo dei valori predefiniti del server di stampa.

È possibile sincronizzare HP Web Jetadmin e il nome di comunità Set SNMP v1/v2c selezionando la casella di controllo nella sezione **Configurazione utente semplice**. La password di amministratore viene utilizzata anche come nome di comunità SNMP Set per le applicazioni di gestione SNMP v1/v2c.

 **NOTA:** se successivamente si modifica il nome di comunità SNMP Set, utilizzando la scheda SNMP della pagina **Impostazioni di rete** o HP Web Jetadmin, le due impostazioni non saranno più sincronizzate.

Sincronizzazione della password della stampante

(Solo EIO e server di stampa incorporati). La maggior parte delle stampanti fornisce accesso protetto da una password alle impostazioni di stato e di configurazione della stampante. La password viene impostata tramite le pagine Web di protezione fornite dalla stampante. In questo caso, le password di amministratore per la stampante e per il server di stampa HP Jetdirect vengono sincronizzate in modo da utilizzare un'unica password per accedere alle pagine di configurazione della stampante e della rete. Per le stampanti che supportano la sincronizzazione della password, viene utilizzata la stessa password indipendentemente dalla pagina del HP Embedded Web Server (pagine di protezione della stampante o pagina HP Jetdirect **Account amm.**) in cui è stata impostata.

Se la sincronizzazione delle password viene persa su queste stampanti, il ripristino potrebbe richiedere una delle seguenti procedure:

- Ripristinare lo stato predefinito della stampante e del server di stampa HP Jetdirect (ad esempio attraverso un ripristino a freddo), quindi riconfigurare le impostazioni.
- Impostare manualmente la stessa password di amministratore nella pagina di protezione della stampante e nella pagina HP Jetdirect **Account amm.**

Certificati

Utilizzare questa scheda per installare, configurare e gestire servizi per i certificati digitali X.509v3. Un certificato digitale è un messaggio elettronico contenente, tra le varie informazioni, una chiave (una stringa breve per la crittografia e decrittazione) e una firma digitale. I certificati vengono generalmente emessi e firmati da una terza parte attendibile comunemente denominata CA (Certificate Authority, Autorità di certificazione), che può essere interna o esterna all'organizzazione oppure possono anche essere autofirmati.

 **NOTA:** benché i certificati autofirmati siano consentiti e possano essere utilizzati per crittografare i dati, non assicurano un'autenticazione valida. Utilizzare un certificato autofirmato equivale a convalidare la propria identità.

La pagina **Certificati** mostra lo stato dei certificati installati sul server di stampa HP Jetdirect:

- **Certificato Jetdirect:** utilizzato per convalidare l'identità della periferica HP Jetdirect sui client e i server di autenticazione di rete.

Per impostazione predefinita, un certificato HP Jetdirect autofirmato è preinstallato, consentendo al HP Embedded Web Server di utilizzare il protocollo HTTPS e di essere visualizzato come sito accessibile da un browser Web.

Fare clic su **Visualizza** per visualizzare il contenuto di un certificato HP Jetdirect installato oppure fare clic su **Configura** per aggiornare o installare un certificato nuovo. Per ulteriori informazioni, vedere [Configurazione dei certificati a pagina 110](#).

Una volta installato, il certificato HP Jetdirect viene memorizzato dopo un ripristino a freddo, utilizzato per ripristinare i valori predefiniti del server di stampa.

- **Certificato CA.** (solo per i server di stampa con funzionalità complete) Un certificato di un'autorità terza attendibile, o CA (Certificate Authority, Autorità di certificazione), viene utilizzato per convalidare l'identità di un server di autenticazione della rete con i metodi di autenticazione 802.1X che utilizzano il protocollo EAP (Extensible Authentication Protocol). L'identità del server di autenticazione viene convalidata se le informazioni contenute nel certificato CA corrispondono a quelle di un certificato ricevuto dal server di autenticazione.

Un certificato CA per il server di stampa viene utilizzato per firmare il certificato del server di autenticazione. Pertanto, è necessario utilizzare l'Autorità di certificazione per il certificato del server di autenticazione anche per il certificato CA.

Fare clic su **Visualizza** per visualizzare il contenuto di un certificato HP Jetdirect installato oppure fare clic su **Configura** per aggiornare o installare un certificato nuovo. Per ulteriori informazioni, vedere [Configurazione dei certificati a pagina 110](#).

Un certificato CA non viene salvato quando vengono ripristinati i valori predefiniti del server di stampa.

Configurazione dei certificati

Per aggiornare o installare un certificato, fare clic su **Configura** in modo da avviare la procedura guidata di gestione dei certificati. Le schermate visualizzate dipendono dal tipo di certificato, HP Jetdirect o CA, e dalle selezioni effettuate. La [Tabella 4-16 Schermate di configurazione dei certificati a pagina 110](#) fornisce una descrizione delle schermate e dei parametri di configurazione visualizzati.

 **NOTA:** se si esce in modo non corretto dalla configurazione dei certificati, ad esempio senza utilizzare il pulsante **Annulla**, viene visualizzata la schermata **Operazione non riuscita**. In questo caso, attendere un paio di minuti e riavviare la procedura guidata.

Tabella 4-16 Schermate di configurazione dei certificati

Schermata **Opzioni certificato**. Le opzioni visualizzate dipendono dal modello del server di stampa.

- **Aggiorna certificato preinstallato:** consente di aggiornare il certificato autofirmato preinstallato. Il certificato viene sovrascritto. È possibile aggiornare le seguenti voci:

Periodo di validità del certificato

Il browser identifica il certificato come autofirmato per ciascuna sessione Web nuova generando un messaggio di avviso di protezione. Questo messaggio può essere ignorato aggiungendo il certificato all'archivio dei certificati del browser o disattivando gli avvisi del browser (impostazione non consigliata).

I certificati autofirmati non sono necessariamente sicuri in quanto l'identità del relativo proprietario è confermata solo dal proprietario stesso e non da terze parti affidabili. I certificati di terze parti attendibili sono considerati più sicuri.

Lunghezza chiave di crittografia

Selezionare la lunghezza della chiave di crittografia da utilizzare: 1024 bit o 2048 bit.

- **Crea richiesta certificato:** viene richiesto di immettere informazioni specifiche su periferica e organizzazione nella seguente schermata:

Informazioni certificato

Utilizzare questa opzione quando un protocollo di autenticazione richiede l'installazione di un certificato HP Jetdirect rilasciato da una CA o da una terza parte attendibile.

- **Installa certificato:** viene visualizzata solo se è in sospeso una richiesta di certificato HP Jetdirect (presentata a una terza parte attendibile). Una volta ricevuto il certificato, installarlo tramite questa opzione. Dopo l'installazione, questo certificato sovrascrive il certificato preinstallato. Viene richiesto di immettere informazioni nella seguente schermata:

Installa certificato

Il certificato da installare deve essere associato a una precedente richiesta generata dal HP Embedded Web Server.

- **Installa certificato CA:** (solo server di stampa completi) viene visualizzata quando si fa clic su **Configura** per installare un certificato CA necessario per alcuni protocolli di autenticazione. Viene richiesto di immettere informazioni nella seguente schermata:

Installa certificato

Tabella 4-16 Schermate di configurazione dei certificati (continuazione)

- **Importa certificato e chiave privata:** consente di importare un certificato noto precedentemente acquisito, come il certificato HP Jetdirect. Se si importa un certificato, quello attualmente installato viene sovrascritto. Viene richiesto di immettere informazioni nella seguente schermata:

Importa certificato e chiave privata

- **Esporta certificato e chiave privata:** consente di esportare il certificato HP Jetdirect attualmente installato sul server di stampa per utilizzarlo su altri server di stampa. Viene richiesto di immettere informazioni nella seguente schermata:

Esporta il certificato HP Jetdirect e la chiave privata

- **Elimina certificato CA:** (solo server di stampa completi) consente di rimuovere il certificato CA installato sul server di stampa HP Jetdirect. Questa opzione viene visualizzata se è installato un certificato CA per l'autenticazione EAP.

ATTENZIONE: se il certificato CA viene eliminato, l'autenticazione EAP viene disattivata e non sarà consentito l'accesso alla rete.

Il certificato CA viene inoltre rimosso a seguito di un ripristino a freddo del server di stampa, che ripristina le impostazioni predefinite.

Finestra **Validità certificato.** Consente di specificare il periodo di validità del certificato autofirmato HP Jetdirect.

- Visualizzato solo quando un certificato autofirmato è preinstallato e si fa clic su **Modifica impostazioni** per aggiornare il periodo di validità (visualizza l'ora universale coordinata corrente) e la lunghezza della chiave di crittografia.

Data di inizio della validità: viene calcolata partendo dalle impostazioni dell'orologio del PC.

Periodo di validità: numero di giorni (da 1 a 3650) di validità del certificato, a partire dalla **Data di inizio della validità**. È richiesto un valore valido compreso tra 1 e 3650. L'intervallo predefinito è 5 anni.

Lunghezza chiave di crittografia: selezionare la lunghezza della chiave di crittografia da utilizzare: 1024 bit o 2048 bit.

Schermata **Informazioni certificato.** Consente di immettere le informazioni per la richiesta di un certificato a una CA (Autorità di certificazione).

- **Nome comune** (obbligatorio) Per i server di stampa HP Jetdirect, specificare il nome di dominio completo (FQDN; Fully Qualified Domain Name) o un indirizzo IP valido per la periferica.

Esempi

Nome dominio: `myprinter.mydepartment.mycompany.com`

Indirizzo IP: `192.168.2.116`

Il **Nome comune** viene utilizzato per identificare in modo univoco la periferica. Per i server di stampa HP Jetdirect che utilizzano l'autenticazione EAP, potrebbe essere necessario configurare alcuni server di autenticazione con il **Nome comune** secondo quanto indicato nel certificato.

Se l'indirizzo IP predefinito 192.0.0.192 viene impostato sul server di stampa HP Jetdirect, probabilmente non sarà valido per la rete. Non utilizzare questo indirizzo predefinito per identificare la periferica.

- **Organizzazione:** (obbligatorio) consente di specificare la ragione sociale completa della società.
- **Unità organizzativa:** (facoltativo) consente di specificare il reparto, l'ufficio o un altro sottogruppo dell'organizzazione.

Tabella 4-16 Schermate di configurazione dei certificati (continuazione)

- **Città/località:** (obbligatorio) consente di immettere il nome della città o della località in cui ha sede l'organizzazione.
- **Stato/Provincia:** (obbligatorio per tutti i paesi/regioni) deve contenere almeno tre caratteri.
- **Paese/Regione:** codice paese/regione ISO 3166 di due caratteri. Ad esempio, utilizzare gb per Great Britain o us per USA (obbligatorio).

Schermate **Installa certificato** o **Installa certificato CA**.

Utilizzare la schermata **Installa certificato** per installare un certificato HP Jetdirect. L'opzione **Installa certificato** non viene visualizzata se non vi è alcuna richiesta in sospeso.

Utilizzare la schermata **Installa certificato CA** per installare un certificato di un'autorità di certificazione attendibile da utilizzare durante l'autenticazione EAP (solo per server di stampa completi).

- Installare un certificato codificato PEM/Base64 (Privacy Enhanced Mail).
Per installare un certificato, specificare il nome e il percorso del file che lo contiene. In alternativa, fare clic su **Sfoglia** per cercare il file nel sistema.
Fare clic su **Fine** per completare l'installazione.
Per installare un certificato, è necessario che questo sia associato a una richiesta di certificato in sospeso generata dal HP Embedded Web Server.

Schermata **Importa certificato e chiave privata**. Consente di importare un certificato HP Jetdirect e una chiave privata.

- Consente di importare un certificato HP Jetdirect e una chiave privata. Una volta eseguita l'importazione, il certificato e la chiave privata esistenti vengono sovrascritti.
Il formato del file deve essere PKCS#12 codificato (.pfx).
Per importare un certificato e una chiave privata, specificare il nome e il percorso del file che li contiene. In alternativa, fare clic su **Sfoglia** per cercare il file nel sistema. Immettere quindi la password che era stata utilizzata per crittografare la chiave privata.
Fare clic su **Fine** per completare l'installazione.

Schermata **Esporta il certificato HP Jetdirect e la chiave privata**. Consente di esportare il certificato HP Jetdirect installato e la chiave privata in un file.

- Per esportare un certificato e una chiave privata, immettere una password da utilizzare per crittografare la chiave privata. Immettere di nuovo la password per confermarla. Fare quindi clic su **Salva con nome** per salvare il certificato e la chiave privata in un file nel sistema. Il formato del file è PKCS#12 codificato (.pfx).

Controllo accesso

Utilizzare questa scheda per visualizzare l'elenco controllo accesso sul server di stampa HP Jetdirect. Un elenco controllo accesso (o elenco di accesso degli host) indica i singoli sistemi host o le reti di sistemi host a cui viene consentito l'accesso al server di stampa e alla periferica di rete collegata. È possibile aggiungere un massimo di 10 voci. Se l'elenco è vuoto, ovvero non contiene alcuna voce, qualsiasi sistema supportato può accedere al server di stampa.



NOTA: non tutti i server di stampa o le periferiche supportano l'elenco controllo accesso e il supporto è limitato alle reti IPv4. Per ottenere una maggiore protezione e prestazioni migliori, utilizzare la funzionalità IPsec/Firewall (se disponibile) anziché l'elenco controllo accesso.

Per impostazione predefinita, gli host con connessioni HTTP, ad esempio il HP Embedded Web Server o IPP, possono accedere al server di stampa indipendentemente dalle voci dell'elenco controllo accesso. Per disattivare l'accesso degli host HTTP, deselezionare la casella di controllo **Consenti accesso al server Web (HTTP)** in fondo all'elenco.

ATTENZIONE: se il sistema non è specificato correttamente nell'elenco o se l'accesso mediante HTTP è disattivato, è possibile perdere la comunicazione con il server di stampa HP Jetdirect.

Per informazioni sull'uso corretto dell'elenco controllo accesso come funzione di protezione, vedere [Funzioni di protezione \(V.45.xx.nn.xx\) a pagina 139](#).

Specificare i sistemi host mediante l'indirizzo IPv4 o il numero di rete. Se la rete contiene delle sottoreti, è possibile utilizzare una maschera di indirizzo per stabilire se la voce dell'indirizzo IP indica un singolo sistema host o un gruppo di sistemi host.

Esempi:

Indirizzo IP	Maschera	Descrizione
192.0.0.0	255.0.0.0	Consente l'accesso a tutti gli host con numero di rete 192.
192.1.0.0	255.1.0.0	Consente l'accesso a tutti gli host con numero di rete 192 e sottorete 1.
192.168.1.2		Consente l'accesso agli host con indirizzo IP 192.168.1.2. La maschera 255.255.255.255 viene impostata automaticamente.

Per aggiungere una voce all'elenco controllo accesso, specificare un host utilizzando i campi **Indirizzo IP** e **Mask**, selezionare la casella di controllo **Salva**, quindi fare clic su **Applica**.

Per eliminare una voce dall'elenco, deselezionare la casella di controllo **Salva** corrispondente, quindi fare clic su **Applica**.

Per cancellare l'intero elenco controllo accesso, deselezionare tutte le caselle di controllo **Salva**, quindi fare clic su **Applica**.

Protocolli gestione

Utilizzare questa voce per accedere alle comunicazioni di gestione e ad altri protocolli che interessano la protezione.

Gestione Web

Utilizzare questa scheda per gestire le comunicazioni con il HP Embedded Web Server dai browser Web.

La comunicazione protetta e crittografata basata sul Web viene fornita attraverso il protocollo HTTPS. Se configurato per richiedere il protocollo HTTPS, il HP Embedded Web Server esegue l'instradamento delle comunicazioni HTTPS tramite la porta 443, nota per il traffico HTTPS. Benché le porte 80, 280 o 631 vengano utilizzate dal protocollo IPP, le comunicazioni non protette come HTTP vengono reindirizzate ad HTTPS. Il reindirizzamento del browser in modo che utilizzi il protocollo HTTPS può essere invisibile all'utente, a seconda delle capacità del browser in uso.



NOTA: i server di stampa economici non supportano il protocollo IPP.

Per impostazione predefinita, i server di stampa HP Jetdirect e le stampanti con supporto IPsec richiedono HTTPS.

Benché non sia consigliato, è possibile consentire comunicazioni HTTPS e HTTP non protette deselezionando la casella di controllo **Crittografa tutte le comunicazioni Web**.

Per supportare l'utilizzo delle comunicazioni HTTPS, è necessario installare un certificato HP Jetdirect. Per un utilizzo iniziale, viene installato un certificato autofirmato predefinito. Fare clic sul pulsante **Configura** per aggiornare il certificato installato oppure per installarne uno nuovo. Per ulteriori informazioni, vedere [Configurazione dei certificati a pagina 110](#).

Quando si utilizza un certificato HP Jetdirect, è necessario specificare il livello di crittografia minimo consentito. Selezionare un livello di crittografia **Basso** (impostazione predefinita), **Medio** o **Alto**. Selezionare, ad esempio, **Basso** per consentire l'utilizzo dei livelli di crittografia medi o alti. Selezionare **Alto** per utilizzare solo i livelli di crittografia alti.

Per ciascun livello di crittografia specificare le codifiche per identificare la codifica più debole consentita.



NOTA: le suite di codifica supportano livelli diversi di crittografia. Le suite di codifica correntemente supportate per la crittografia e la decrittazione sono DES (Data Encryption Standard, 56 bit), RC4 (40 bit o 128 bit) e 3DES (168 bit).

Immettere il numero di minuti in **Timeout sessione Web**. Questo valore corrisponde alla durata massima di inattività di un utente prima della disconnessione automatica.

SNMP

Utilizzare questa scheda per attivare o disattivare gli agenti SNMP v1, v2c e v3 sul server di stampa in base al modello del server di stampa. Per una descrizione delle selezioni SNMP, vedere la [Tabella 4-12 Impostazioni della scheda SNMP a pagina 97](#).

SNMP v3

I server di stampa HP Jetdirect completi includono un agente SNMP v3 per una migliore protezione SNMP. L'agente SNMP v3 utilizza un modello di protezione basato sull'utente per SNMP v3 (RFC 2574), che offre le funzioni di autenticazione dell'utente e di riservatezza dei dati mediante la crittografia.

L'agente SNMP v3 viene attivato quando viene creato un account SNMP v3 iniziale sul server di stampa. Una volta creato l'account, qualsiasi applicazione di gestione SNMP configurata correttamente è in grado di accedere all'account o di disattivarlo.

ATTENZIONE: se gli account SNMP v3 vengono creati con il HP Embedded Web Server, gli account esistenti verranno rimossi. Inoltre, è necessario implementare le informazioni sull'account nell'applicazione di gestione SNMP.

È consigliabile utilizzare HP Web Jetadmin per configurare SNMP v3 e le altre impostazioni di protezione sul server di stampa.

Per impedire l'accesso o l'intercettazione durante la creazione dell'account SNMP v3, disattivare Telnet e attivare la comunicazione protetta del server Web incorporato mediante HTTPS.

Creare l'account SNMP iniziale indicando l'autenticazione HMAC-MD5 e le chiavi di crittografia di riservatezza CBC-DES utilizzate dall'applicazione di gestione SNMP v3.

ATTENZIONE: gli agenti SNMP v1 e v2c possono coesistere con l'agente SNMP v3. Tuttavia, per proteggere completamente l'accesso SNMP, è necessario disattivare SNMP v1 e v2c.

Altro

Utilizzare questa scheda per attivare o disattivare vari protocolli supportati dal server per la stampa, i servizi di stampa e la gestione. Le voci vengono descritte nella [Tabella 4-17 Altri protocolli a pagina 115](#).

Tabella 4-17 Altri protocolli

Voce	Descrizione
Attivaz. protocolli di stampa	<p>Consente di selezionare i protocolli di stampa da utilizzare: IPX/SPX, AppleTalk o DLC/LLC. Disattivare i protocolli inutilizzati per impedire l'accesso.</p> <p>Per gli ambienti di rete che utilizzano tali protocolli, vedere Introduzione al server di stampa HP Jetdirect a pagina 1.</p> <p>Poiché il HP Embedded Web Server utilizza TCP/IP, non è possibile disattivare questo protocollo.</p> <p>NOTA: sui server di stampa HP Jetdirect 640n tutti i protocolli di rete eccetto TCP/IP sono disattivati per impostazione predefinita.</p>
Attivazione servizi di stampa	<p>Consente di selezionare i servizi di stampa da utilizzare: porta 9100, LPD, IPP, FTP o Stampa servizi Web. Disattivare i servizi di stampa inutilizzati per impedire l'accesso.</p>

Tabella 4-17 Altri protocolli (continuazione)

Voce	Descrizione
Attivazione ricerca periferica	<p>Consente di selezionare i protocolli di rilevamento periferica supportati dal server di stampa:</p> <p>SLP (Service Location Protocol)</p> <p>Se questa opzione è attivata, il server di stampa HP Jetdirect invia pacchetti SLP, utilizzati dalle applicazioni di sistema per il rilevamento e l'installazione automatici.</p> <p>Se è disattivata, i pacchetti SLP non vengono inviati.</p> <p>Se SLP utilizza protocolli multicast, è necessario attivare multicast IPv4.</p> <p>Bonjour</p> <p>Se questa opzione è attivata, vengono forniti i servizi Bonjour. Bonjour viene in genere utilizzato per la risoluzione dei nomi e degli indirizzi IP, tramite la porta UDP 5353, se non è disponibile un server DNS convenzionale.</p> <p>Affinché l'applicazione Bonjour funzioni, è necessario attivare multicast IPv4.</p> <p>Multicast IPv4</p> <p>Se questa opzione è attivata, il server di stampa invia e riceve pacchetti multicast IP versione 4. Se è disattivata, gli altri protocolli che utilizzano i protocolli multicast, ad esempio Bonjour e SLP, potrebbero venire disattivati senza notifica.</p> <p>WS-Discovery: protocolli Microsoft Web Services Dynamic Discovery (WS Discovery) sul server di stampa.</p>
Nome risoluzione	<p>Indica se vengono risposte le richieste LLMNR (Link Local Multicast Name resolution) su IPv4 e IPv6.</p>
Abilita protocolli di gestione	<p>Consente di selezionare i protocolli di gestione da utilizzare: Telnet, Aggiornamento firmware FTP o RCFG. I protocolli Telnet e FTP non sono protetti e le password della periferica possono essere intercettate.</p> <p>RCFG, un protocollo di configurazione remota IPX utilizzato da strumenti di gestione meno recenti per la configurazione dei parametri Novell NetWare. La disattivazione di RCFG non influisce sulla stampa in modalità diretta mediante IPX/SPX.</p> <p>È consigliabile disattivare Telnet, gli aggiornamenti del firmware via FTP e RCFG.</p>

Autenticazione 802.1X

(Solo server di stampa completi) Utilizzare questa voce per configurare le impostazioni di autenticazione 802.1X sul server di stampa HP Jetdirect come necessario per l'autenticazione client sulla rete. Inoltre, è possibile ripristinare i valori predefiniti delle impostazioni di autenticazione 802.1X.

⚠ ATTENZIONE: se si modificano le impostazioni di autenticazione 802.1X, è possibile perdere la connessione. Se si perde la comunicazione con la stampante o la periferica MFP, potrebbe essere necessario ripristinare lo stato predefinito del server e quindi reinstallare la periferica.

Per la maggior parte delle reti 802.1X, è necessario che i componenti dell'infrastruttura (ad esempio gli switch LAN) utilizzino i protocolli 802.1X per controllare l'accesso alla rete di una porta. Se tali porte non consentono l'accesso parziale o guest, potrebbe essere necessario configurare il server di stampa con i parametri 802.1X prima della connessione.

Per configurare le impostazioni 802.1X iniziali prima della connessione alla rete, utilizzare una LAN isolata o un collegamento diretto al computer mediante un cavo cross.

I protocolli di autenticazione 802.1X supportati e la configurazione associata dipendono dal modello del server di stampa e dalla versione del firmware. Le impostazioni di configurazione disponibili sono elencate nella [Tabella 4-18 Impostazioni di configurazione 802.1X a pagina 117](#).

Tabella 4-18 Impostazioni di configurazione 802.1X

Voce	Descrizione
Attiva protocolli	<p>Attivare i protocolli supportati utilizzati per l'autenticazione 802.1X sulla rete.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● PEAP: consente di utilizzare i certificati digitali per l'autenticazione del server di rete e le password per l'autenticazione client. Richiede l'utilizzo di un nome utente EAP, di una password EAP e di un certificato CA. Vengono anche utilizzate le chiavi di crittografia dinamiche. ● EAP-TLS: consente di utilizzare un protocollo di autenticazione reciproca basato su certificati digitali per l'autenticazione del client e del server di rete. EAP-TLS richiede l'utilizzo di un nome utente EAP, di un certificato HP Jetdirect e di un certificato CA. Vengono anche utilizzate le chiavi di crittografia dinamiche.
Nome utente	<p>Nome utente EAP/802.1X (massimo 128 caratteri) per la periferica. Il nome utente predefinito corrisponde al nome host predefinito del server di stampa, NPIxxxxxx, dove xxxxxx rappresenta le ultime sei cifre dell'indirizzo hardware (MAC) LAN. È anche possibile utilizzare DOMINIO\nomeutente, dove DOMINIO è il nome di DOMINIO in stile Microsoft Windows NT 4, nomeutente@dominio o nomeutente.</p>
Password, Conferma password	<p>Password EAP/802.1X (massimo 128 caratteri) per la periferica. Immettere di nuovo la password nel campo Conferma password per verifica.</p>
ID server	<p>Stringa di convalida dell'ID del server per identificare e convalidare il server di autenticazione. La stringa viene specificata sul certificato digitale emesso da una CA (Autorità di certificazione) attendibile per il server di autenticazione. Può contenere una stringa parziale (caratteri di destra), a meno che non sia selezionata la casella di controllo Richiedi corrispondenza esatta.</p>
Livello di crittografia	<p>Livello di crittografia minimo utilizzato durante la comunicazione con il server di autenticazione. Selezionare un livello di crittografia Basso, Medio o Alto. Per ciascun livello di crittografia vengono specificate le codifiche per identificare la codifica più debole consentita.</p>
Certificato Jetdirect	<p>Un certificato HP Jetdirect autofirmato è preinstallato. Per installarne uno nuovo, fare clic su Configura.</p>
Certificato CA	<p>Per convalidare l'identità del server di autenticazione, è necessario installare il certificato del server di autenticazione o un certificato CA sul server di stampa. Il certificato CA deve essere rilasciato dall'Autorità di certificazione che ha firmato il certificato del server di autenticazione.</p> <p>Per configurare o installare un certificato CA, fare clic su Configura.</p>

Tabella 4-18 Impostazioni di configurazione 802.1X (continuazione)

Voce	Descrizione
Su errore di autenticazione	<p>Per impostazione predefinita, una configurazione 802.1x non valida causa la perdita di connettività di rete del server di stampa. Questo richiede generalmente l'accesso fisico alla stampante/unità MFP per eseguire una reimpostazione 802.1x manuale dal pannello di controllo.</p> <p>Per consentire la connettività di rete dopo un errore di autenticazione (impostare la porta dello switch su non sicuro), selezionare Connetti comunque (failover 802.1x).</p> <p>Per mantenere il comportamento predefinito durante un errore di autenticazione (accesso di rete bloccato), selezionare Blocca rete (errore sicuro).</p>
Modalità autenticazione: Riautentica dopo Applica	<p>Consente di controllare l'autenticazione quando si fa clic su Applica in questa pagina, presupponendo che sia stata effettuata una configurazione valida.</p> <p>NOTA: questo parametro non è valido per la protezione o altre configurazioni guidate. Le modifiche ai parametri tramite una procedura guidata comportano una nuova autenticazione del server di stampa.</p> <p>Se questa opzione è disattivata (impostazione predefinita), il server di stampa non tenta di effettuare nuovamente l'autenticazione, a meno che le modifiche alla configurazione non provochino la disconnessione e riconnessione alla rete del server di stampa.</p> <p>Se l'opzione è attivata, il server di stampa tenta sempre di effettuare nuovamente l'autenticazione mediante i valori di configurazione.</p>
Ripristina predefiniti	Consente di ripristinare i valori predefiniti delle impostazioni di configurazione 802.1X.

IPsec/Firewall

Consente di configurare o visualizzare i criteri IPsec o Firewall per il server di stampa. È possibile attivare o disattivare il funzionamento di IPsec/Firewall sul server di stampa e configurare la regola *predefinita* per i pacchetti IP non coperti dalle regole IPsec/Firewall.

Le regole che definiscono il criterio IPsec/Firewall vengono configurate attraverso una procedura guidata IPsec/Firewall che viene eseguita facendo clic su **Aggiungi regole**. Per ulteriori informazioni, vedere [Configurazione IPsec/Firewall \(V.45.xx.nn.xx\) a pagina 121](#).

Agente annuncio dispositivo

Utilizzare la pagina **Agente annuncio dispositivo** per abilitare o disabilitare Agente annuncio dispositivo HP, per impostare il server di configurazione e per indicare se è necessario utilizzare la mutua autenticazione con certificati. Quando abilitato (impostazione predefinita), Agente annuncio dispositivo HP invia una notifica a un server di configurazione alla prima connessione del dispositivo alla rete. Il server di configurazione quale il HP Imaging and Printing Security Center, invia quindi delle impostazioni di configurazione prestabilite al dispositivo.

Per impostazione predefinita, l'agente annuncio dispositivo è attivato e l'autenticazione reciproca (utilizzando i certificati) è disattivata.

Voce	Descrizione
Attiva Agente annuncio dispositivo	Selezionare la casella di controllo per attivare l'agente annuncio dispositivo. Deselezionare questa casella di controllo per disattivare l'agente annuncio dispositivo. Per impostazione predefinita, l'agente annuncio dispositivo è attivato.
Indirizzo IP del server di configurazione (v4/v6)	L'agente annuncio utilizza il nome host DNS predefinito hp-print-mgmt per individuare il server di configurazione. Per sovrascrivere il nome host, immettere l'indirizzo IP del server di configurazione.
Richiesta di autenticazione reciproca tramite certificati	Selezionare la casella di controllo per richiedere l'autenticazione tra questo dispositivo e il server di configurazione.

Statistiche di rete

Selezionare la scheda **Generale** per visualizzare i valori del contatore e altre informazioni relative allo stato attualmente memorizzate nel server di stampa HP Jetdirect. Si tratta di informazioni utili per diagnosticare eventuali problemi di funzionamento e di prestazioni associati alla rete o alla periferica di rete.

Informazioni protocollo

Contiene un elenco delle impostazioni per le diverse configurazioni di rete disponibili sul server di stampa HP Jetdirect per ciascun protocollo. Utilizzare tali elenchi per convalidare le impostazioni.

Pagina di configurazione

Nella pagina di configurazione di HP Jetdirect è disponibile un riepilogo delle informazioni di configurazione e dello stato del server di stampa. Il contenuto di questa pagina è descritto in [Pagine di configurazione di HP Jetdirect a pagina 157](#).

Altri collegamenti

? (Guida)

Nelle pagine della scheda **Colleg rete**, fare clic su **?** per visualizzare una pagina della Guida, che fornisce un breve riepilogo delle funzioni del HP Embedded Web Server. Nella pagina della Guida sono inoltre disponibili utili collegamenti a documenti di supporto HP contenenti informazioni aggiornate (è necessario l'accesso a Internet).

Supporto

Consente di visualizzare i valori impostati nella scheda [Inform. supporto a pagina 105](#) del menu [Altre impostazioni a pagina 98](#). Le informazioni possono includere il nome e il numero di telefono di un responsabile del servizio di assistenza oppure i collegamenti Web alle pagine relative

all'assistenza tecnica e per i prodotti. I collegamenti Web predefiniti includono l'Assistenza HP in linea e le pagine Web delle informazioni sui prodotti HP. È necessario disporre dell'accesso a Internet.

5 Configurazione IPsec/Firewall (V. 45.xx.nn.xx)

(Solo server di stampa completi) Le funzioni IPsec/Firewall forniscono protezione a livello di rete sia per le reti IPv4 che IPv6. Con la protezione firewall vengono semplicemente controllati gli indirizzi IP a cui è consentito l'accesso. Con Internet Protocol security (IPsec, RFC 2401) viene garantita una protezione maggiore grazie ai vantaggi offerti dall'autenticazione e dalla crittografia.

La configurazione IPsec è relativamente complessa, tuttavia poiché IPsec fornisce protezione di livello rete e può essere quindi indipendente dalle applicazioni, la possibilità di proteggere le comunicazioni host-to-host su una rete estesa come Internet è aumentata enormemente.

- Se IPsec è supportato, è possibile controllare il traffico IP utilizzando sia la protezione firewall che IPsec.
- Se IPsec non è supportato, è possibile controllare il traffico IP utilizzando solo la protezione firewall.

 **NOTA:** oltre alla protezione firewall e IPsec di livello rete, il server di stampa supporta anche un agente SNMPv3 di livello di applicazione per la protezione dell'applicazione di gestione e gli open standard SSL (Secure Sockets Layer) di livello TLS (Transport Layer Security) per le applicazioni client-server protette, ad esempio l'autenticazione client-server o il browser Web HTTPS.

Affinché IPsec/Firewall funzioni sul server di stampa, è necessario configurare un criterio IPsec/Firewall da applicare al traffico IP specificato. Le pagine dei criteri IPsec e Firewall sono accessibili tramite il HP Embedded Web Server e visualizzabili tramite il browser Web in uso. Di seguito sono riportate le pagine tipiche dei criteri IPsec e Firewall.

 **NOTA:** per garantire la comunicazione con un server di stampa HP Jetdirect configurato con un criterio IPsec, verificare che i computer utilizzati per comunicare con il server di stampa siano configurati correttamente. I criteri IPsec configurati sul server di stampa e sui computer devono essere compatibili. In caso contrario, non sarà possibile stabilire una connessione.

Una volta configurato, un criterio viene attivato solo dopo che si fa clic sul pulsante **Applica**.

Figura 5-1 Pagina Criteri Firewall

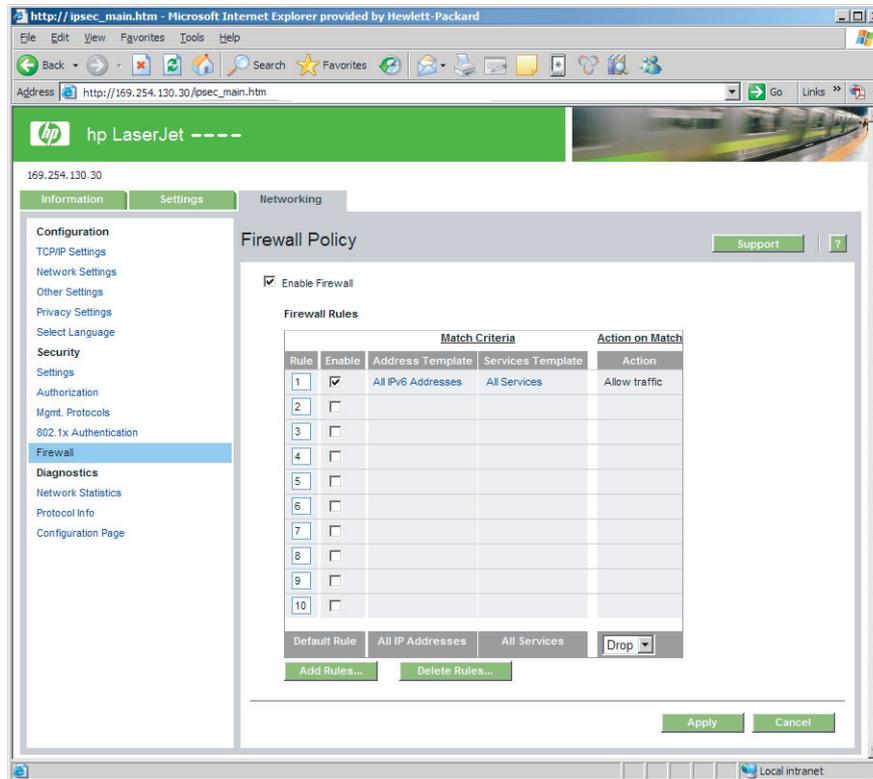
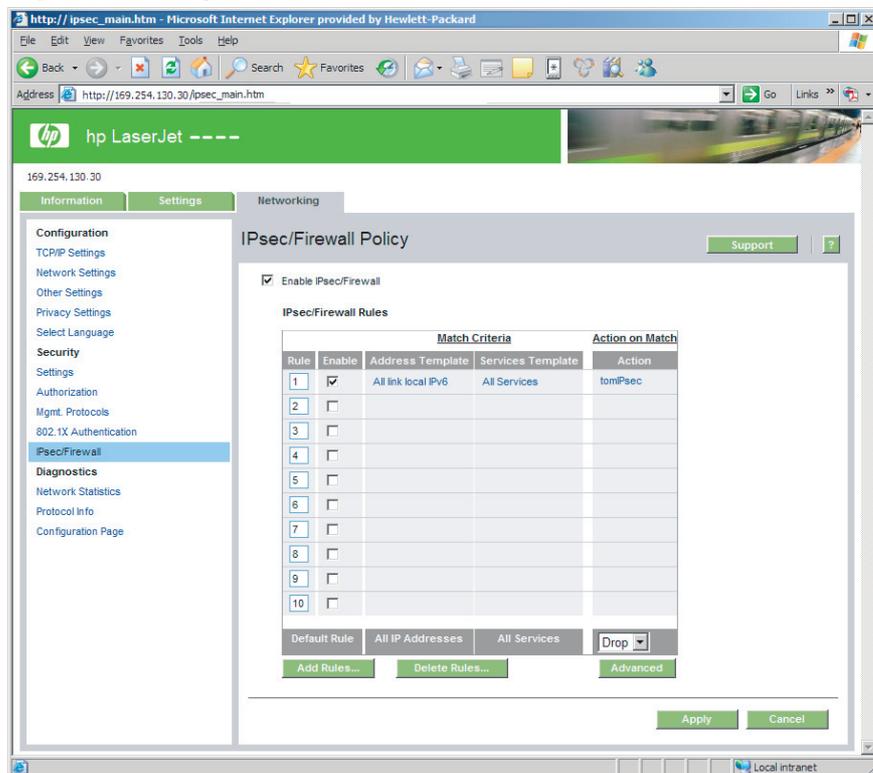


Figura 5-2 Pagina Criteri IPsec



Nella tabella seguente vengono descritte le voci presenti nelle pagine dei criteri IPsec/Firewall.

Tabella 5-1 Pagina Criterio IPsec/Firewall

Voce	Descrizione
Attiva IPsec/Firewall	Selezionare la casella di controllo per attivare i criteri IPsec o Firewall. Per disattivare il funzionamento di IPsec/Firewall, deselezionare la casella di controllo.
oppure	
Abilita firewall	
Regole IPsec/Firewall	<p>Configurare fino a dieci regole in ordine decrescente di priorità. Ad esempio, la Regola 1 ha la precedenza sulla Regola 2.</p> <p>Definire ogni regola utilizzando i campi seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none">● Attiva: consente di selezionare se una regola configurata è attivata o disattivata per il criterio.● Modello indirizzo: consente di impostare gli indirizzi IP a cui si applica la regola. Effettuare una selezione tra i numerosi modelli predefiniti oppure specificare un modello personalizzato. Fare clic su un modello per visualizzare o modificare la relativa configurazione.● Modello servizio: consente di identificare i servizi a cui si applica la regola. Effettuare una selezione tra i numerosi modelli predefiniti oppure specificare un modello personalizzato. Fare clic su un modello per visualizzare o modificare la relativa configurazione. <p>ATTENZIONE: se non è specificato il modello Tutti i servizi per una regola, esiste un rischio di protezione. È possibile che le future applicazioni di rete messe in azione dopo aver attivato il criterio IPsec non siano protette da IPsec se non viene utilizzato il modello Tutti i servizi.</p> <p>Ad esempio, l'installazione di un plug-in del servizio Chai di terze parti o l'aggiornamento del firmware della stampante o del server di stampa consente di creare un nuovo servizio senza i criteri IPsec. Quando il firmware viene aggiornato o viene installata una nuova applet Chai, i criteri devono essere verificati nuovamente.</p> <ul style="list-style-type: none">● Azione su corrispondenza: consente di definire come elaborare il traffico IP che contiene gli indirizzi e i servizi specificati. <p>Per la funzione Firewall, il traffico viene consentito o ignorato, a seconda dell'azione specificata dalla regola.</p> <p>Per la funzione IPsec, il traffico è consentito senza la protezione IPsec, ignorato o protetto da IPsec utilizzando un modello IPsec specificato per la regola. Fare clic su un modello per visualizzare o modificare la relativa configurazione.</p>
Regola predefinita	<p>Consente di indicare se la regola predefinita ignora o consente il traffico. La regola predefinita specifica se elaborare i pacchetti IP che non corrispondono alle regole configurate.</p> <p>Selezionare Ignora (impostazione predefinita) per eliminare il traffico che non rispetta le regole configurate.</p> <p>Selezionare Consenti per consentire il traffico che non rispetta le regole configurate. Consentire i pacchetti IP che non corrispondono alle regole configurate non è sicuro.</p> <p>Per un esempio, vedere Esempio di Regola predefinita a pagina 124.</p>

Tabella 5-1 Pagina Criterio IPsec/Firewall (continuazione)

Voce	Descrizione
Aggiungi regole	Selezionare Aggiungi regole per configurare le regole utilizzando la procedura guidata IPsec.
Elimina regole	Selezionare Elimina regole per rimuovere una o più regole dal criterio.
Avanzate	Configurare una funzione Failsafe per impedire il blocco del server di stampa su HTTPS (accesso browser Web protetto) durante la configurazione del criterio IPsec/Firewall. È possibile consentire al traffico multicast e di trasmissione specifico di ignorare il criterio IPsec/Firewall. Ciò potrebbe essere necessario per il rilevamento di periferiche da parte delle utilità di installazione di sistema.

Esempio di Regola predefinita

Di seguito viene illustrato il comportamento del server di stampa a seconda che la regola predefinita sia impostata su **Consenti** o su **Ignora** (modalità predefinita).

Esempio di configurazione dei criteri IPsec: IPsec viene attivato sul server di stampa con la regola riportata di seguito:

- **Tutti gli indirizzi IPv4**
- **Tutti i servizi di stampa Jetdirect**
- Per questi indirizzi e servizi viene configurato un semplice modello IPsec.

Se la **Regola predefinita** è impostata su **Consenti**, quindi:

- Un pacchetto IP non protetto da IPsec, ma con indirizzo IPv4 diretto sulla porta di stampa 9100, *non* verrà elaborato (verrà ignorato) perché viola la regola configurata.
- Un pacchetto IP non protetto da IPsec, ma con un indirizzo IPv4 diretto alla porta di servizio invece che alla porta 9100 (come Telnet), verrà consentito ed elaborato.

Se la **Regola predefinita** è impostata su **Ignora**, quindi:

- Un pacchetto IP non protetto da IPsec, ma con indirizzo IPv4 diretto sulla porta di stampa 9100, *non* verrà elaborato (verrà ignorato) perché viola la regola configurata.
- Un pacchetto IPsec con indirizzo IPv4, diretto sulla porta di stampa 9100, sarà consentito ed elaborato in quanto soddisfa la regola configurata.
- Un pacchetto non IPsec con indirizzo IPv4 sulla porta Telnet verrà ignorato perché viola la regola predefinita.

SA (Security Associations) IPsec

Se un pacchetto è protetto da IPsec, è necessario che sia disponibile una SA (Security Association) IPsec. Una SA (Security Association) definisce il tipo di protezione di un pacchetto IP da un host a un altro. Tra i vari elementi, viene definito il protocollo IPsec da utilizzare, le chiavi di autenticazione e codifica e la durata di utilizzo della chiave.

Una SA IPsec è unidirezionale. Un host può disporre di una SA in entrata e di una SA in uscita associata a particolari protocolli e servizi di pacchetti IP e del protocollo IPsec utilizzato per proteggerli.

Una volta configurate regolarmente, le regole IPsec definiscono le SA per il traffico IP diretto e proveniente dal server di stampa HP Jetdirect e possono garantire la protezione di tutto il traffico.

Procedura guidata IPsec/Firewall di HP Jetdirect

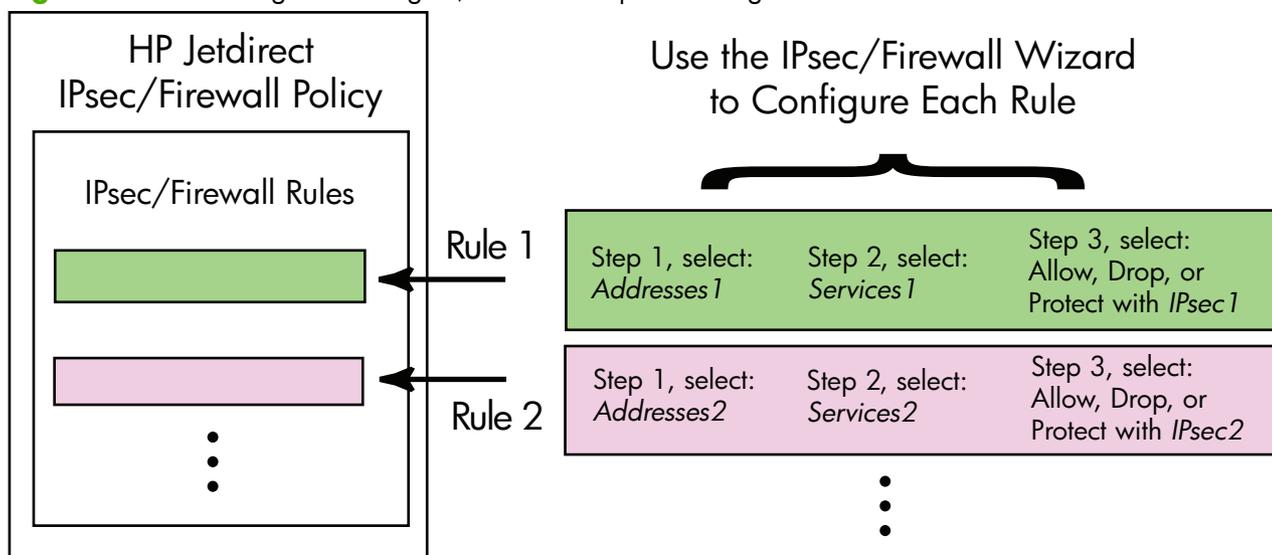
Utilizzare la procedura guidata IPsec/Firewall per creare una o più regole da applicare al traffico IP. Fare clic su **Aggiungi regole** per avviare la procedura guidata IPsec/Firewall.

Immettere fino a dieci regole, ciascuna regola indicante gli indirizzi host, i servizi e l'azione da intraprendere per gli indirizzi e i servizi. A seconda che IPsec sia supportato o meno dalla periferica o dal server di stampa, saranno disponibili le seguenti azioni:

- Consenti traffico. Se IPsec/Firewall è supportato, consente il traffico IP non protetto dal criterio IPsec/Firewall.
- Ignora traffico. Non elaborare (ignora) il traffico IP specificato.
- Richiedi protezione IPsec per il traffico. Verrà richiesto di configurare un modello IPsec, indicante le impostazioni di autenticazione/crittografia di IPsec da applicare al traffico IP specificato.

Vedere la figura riportata di seguito.

Figura 5-3 Per configurare le regole, utilizzare la procedura guidata IPsec



Limitazioni a regole, modelli e servizi

Nella tabella riportata di seguito vengono riepilogate le limitazioni a regole, modelli e servizi.

Tabella 5-2 Limitazioni a regole, modelli e servizi

Voce	Limite
Numero massimo di regole.	10
Numero massimo di Modelli indirizzo.	8
Considerare quanto segue:	
<ul style="list-style-type: none"> ● Tutti gli indirizzi IP: crea due (2) regole di modello indirizzo. Una per tutti gli indirizzi IPv4 e un'altra per tutti gli indirizzi IPv6. ● IPv6 locali senza collegamento: crea quattro (4) regole di modello indirizzo: <ul style="list-style-type: none"> ◦ :: a FE7F:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF per gli indirizzi locali e remoti ◦ :: a FE7F:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF per gli indirizzi locali Da FE81:: a FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF per gli indirizzi remoti ◦ Da FE81:: a FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF per gli indirizzi locali :: a FE7F:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF per gli indirizzi remoti ◦ Da FE81:: a FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF per gli indirizzi locali e remoti. ● Tutti gli indirizzi multicast/di trasmissione: crea quattro (4) regole di modello indirizzo: <ul style="list-style-type: none"> ◦ indirizzi locali IPv4 compresi tra 224.0.0.0 e 239.255.255.255 e tutti gli indirizzi remoti IPv4 ◦ un singolo indirizzo locale IPv4 e tutti gli indirizzi remoti IPv4 ◦ l'indirizzo locale 255.255.255.255 e tutti gli indirizzi remoti IPv4 ◦ FF00:: / 8 indirizzi locali IPv6 e tutti gli indirizzi remoti IPv6. 	
NOTA: per evitare più regole per questi modelli indirizzo predefiniti, è possibile creare modelli indirizzo personalizzati.	
Numero massimo di modelli indirizzo definiti dall'utente.	8
Numero massimo di servizi che è possibile aggiungere a un modello servizio definito dall'utente.	64
NOTA: il modello predefinito Tutti i servizi non è soggetto a questa limitazione e include tutti i servizi supportati dal server di stampa.	
Numero massimo di servizi che possono essere aggiunti al criterio.	64
Ad esempio, se un modello servizio definito dall'utente è costituito da 64 servizi, sarà l'unico modello servizio che potrà essere utilizzato.	
Numero massimo di modelli servizio nel criterio.	10
Numero massimo di modelli servizio personalizzati definiti dall'utente.	10
Numero massimo di modelli IPsec nel criterio IPsec.	5
Numero massimo di modelli IPsec personalizzati definiti dall'utente.	5

Operazione 1: specificare il modello di indirizzo

Quando si seleziona **Aggiungi regole**, i modelli indirizzo disponibili vengono elencati nel campo **Modelli indirizzo** per nome. Selezionare un modello predefinito oppure fare clic su **Nuovo** per creare un modello personalizzato utilizzando la pagina **Crea modello indirizzo** descritta di seguito.

Per visualizzare o eliminare un modello dell'elenco, selezionarlo e fare clic su **Visualizza** o **Elimina** (non è possibile eliminare alcuni modelli predefiniti).

Dopo avere selezionato un modello indirizzo, fare clic su **Avanti**.

Crea modello indirizzo

Nella seguente tabella vengono descritte le voci contenute nella pagina **Crea modello indirizzo**.

Tabella 5-3 Pagina **Crea modello indirizzo**

Voce	Descrizione
Nome modello indirizzo	Nome del modello indirizzo personalizzato. Il nome viene aggiunto alla pagina Specifica modello indirizzo . NOTA: il nome del modello indirizzo deve essere univoco.
Indirizzo locale	Consente di selezionare o specificare gli indirizzi IP a cui si applica la regola. Questi indirizzi vengono assegnati al server di stampa HP Jetdirect e vengono utilizzati, ad esempio, quando i server DHCP assegnano indirizzi IP da un ambito di indirizzi. Specificare un indirizzo IP univoco direttamente o tramite un prefisso.
Indirizzo remoto	Consente di selezionare o specificare gli indirizzi IP a cui si applica la regola. Questi indirizzi vengono associati agli host remoti e vengono utilizzati, ad esempio, quando i server DHCP assegnano indirizzi IP da un ambito di indirizzi. Specificare intervalli di indirizzi IP univoci direttamente o tramite un prefisso.

Operazione 2: specificare il modello di servizio

I modelli servizio disponibili ai quali viene applicata una regola sono elencati nel campo **Modelli servizio** per nome. Selezionare un modello predefinito oppure fare clic su **Nuovo** per creare e aggiungere all'elenco un modello personalizzato.

ATTENZIONE: se non è specificato il modello **Tutti i servizi** per una regola, esiste un rischio di protezione. È possibile che le future applicazioni di rete messe in azione dopo aver attivato il criterio IPsec non siano protette da IPsec se non viene utilizzato il modello **Tutti i servizi**.

Per visualizzare o eliminare un modello dell'elenco, selezionarlo e fare clic su **Visualizza** o **Elimina** (non è possibile eliminare alcuni modelli predefiniti).

Selezionare un modello servizio, quindi fare clic su **Avanti**.

Creazione modello servizio

Nella seguente tabella vengono descritte le voci contenute nella pagina **Creazione modello servizio**.

Tabella 5-4 Pagina Creazione modello servizio

Voce	Descrizione
Nome modello servizio	Nome per un modello criterio servizio personalizzato. Il nome viene aggiunto all'elenco dei servizi disponibili nella pagina Specificare il modello di servizio . NOTA: il nome del modello servizio deve essere univoco.
Servizi selezionati	Consente di specificare i servizi associati al Nome modello servizio . Per aggiungere servizi, fare clic su Gestione servizi .
Gestione servizi	Consente di creare servizi standard o personalizzati per questo modello servizio. Questo pulsante consente di accedere alla pagina Gestione servizi .

Gestione servizi

Nella tabella seguente vengono descritte le voci presenti nella pagina **Gestione servizi**.

1. Selezionare uno o più servizi per il modello servizio. Per selezionare un servizio elencato, selezionare la casella di controllo del servizio.
2. Per creare e aggiungere all'elenco un servizio personalizzato, fare clic su **Gestisci servizi personalizzati**.
3. Dopo aver selezionato i servizi desiderati, fare clic su **OK**.

Tabella 5-5 Pagina Gestione servizi

Voce	Descrizione
Servizi personalizzati	Elenco di servizi personalizzati definiti dall'utente.
Servizi comuni a stampante e MFP	Elenco di servizi comuni alle stampanti/MFP supportati dal server di stampa.
Gestisci servizi personalizzati	Fare clic per creare e gestire i servizi definiti dall'utente.

Gestisci servizi personalizzati

Utilizzare questa pagina per aggiungere o rimuovere servizi *personalizzati* dalla pagina **Gestione servizi**. Per aggiungere un servizio personalizzato, effettuare le seguenti operazioni:

1. Immettere un nome per il servizio personalizzato.
2. Specificare **Protocollo**, **Tipo di servizio** e **Porta servizio (TCP/UDP)** o **Tipo di messaggio ICMP** per il servizio personalizzato.

3. Fare clic su **Aggiungi** per aggiungere il servizio all'elenco **Servizi personalizzati configurati**.
4. Fare clic su **OK** per salvare le modifiche oppure su **Annulla** per ignorarle.

Tabella 5-6 Pagina Gestisci servizi personalizzati

Voce	Descrizione
Nome	Nome per il servizio personalizzato. NOTA: Il nome del servizio personalizzato deve essere univoco.
Protocollo	Protocollo per questo servizio personalizzato. Il protocollo predefinito è TCP. Le altre selezioni includono UDP, ICMPv4/v6 e IGMPv2. <ul style="list-style-type: none"> ● Per TCP o UDP, specificare le porte delle stampanti/MFP locali e le porte degli host remoti per il servizio. ● Per ICMPv4 o ICMPv6, specificare un tipo di messaggio ICMP per il servizio. I tipi di messaggi ICMP si basano su standard e sono conosciuti. ● Per IGMPv2, le porte locali/remote o i tipi di messaggi ICMP non sono configurati. Si presuppongono tutti i tipi di messaggi IGMP.
Tipo di servizio	Tipo di servizio: <ul style="list-style-type: none"> ● Servizio MFP/stampante (impostazione predefinita): servizio locale sulla periferica o sul server di stampa HP Jetdirect. ● Servizio remoto: servizio su un host remoto.
Porta servizio (TCP/UDP)	Per TCP o UDP, selezionare le porte che devono essere utilizzate dal servizio personalizzato nella stampante/MFP locale e gli host remoti. L'impostazione predefinita è Qualsiasi porta . A seconda del servizio, selezionare Intervallo porte oppure Porta specifica e immettere l'intervallo di porte o la porta negli appositi campi.
Tipo di messaggio ICMP	Per ICMPv4 o ICMPv6, immettere il numero del tipo di messaggio ICMP che verrà utilizzato dal servizio. ICMP non utilizza le porte, bensì i tipi di messaggi conosciuti. NOTA: i messaggi ICMP in genere vengono utilizzati per messaggi di errore, di controllo o informativi tra host di rete.
Aggiungi	Consente di aggiungere il servizio personalizzato all'elenco Servizi personalizzati configurati .
Servizi personalizzati configurati	Servizi personalizzati che sono stati configurati.
Elimina	Selezionare il servizio da eliminare e fare clic su Elimina . Non è possibile eliminare un servizio personalizzato specificato per essere utilizzato da un modello servizio attivo.

Operazione 3: specificare azione

Selezionare un'azione del server di stampa per gli indirizzi e i servizi specificati per questa regola. Le azioni disponibili variano a seconda del supporto di IPsec.

- Consenti traffico. Se IPsec è supportato, consente il passaggio di traffico senza la protezione IPsec.
- Ignora traffico. Non elaborare (ignora) il traffico IP specificato.
- Richiedi protezione IPsec per il traffico. Se le funzioni IPsec/Firewall sono supportate, verrà richiesto di selezionare o configurare un modello IPsec da applicare al traffico IP specificato.

Specifica modello IPsec/Firewall

Tutti i modelli IPsec precedenti, ad esempio per altre regole, vengono elencati nel campo **Modelli IPsec/Firewall**. Poiché i modelli IPsec dipendono dalla rete, non vengono forniti i modelli predefiniti di fabbrica.

- Se l'elenco è vuoto, viene visualizzata la pagina **Creazione di un modello IPsec**, in modo da poter creare un modello.
- Se nell'elenco non è disponibile il modello IPsec desiderato, fare clic su **Nuovo** per creare un modello personalizzato utilizzando la pagina **Creazione di un modello IPsec**.

Per visualizzare o eliminare un modello dell'elenco, selezionarlo e fare clic su **Visualizza** o **Elimina**, secondo le esigenze.

Dopo aver aggiunto all'elenco e selezionato un modello IPsec, fare clic su **Avanti** per completare la regola.

Creazione di un modello IPsec

Utilizzare questa pagina per creare un modello IPsec e specificare come devono essere create le associazioni SA (Security Association), in modo manuale o dinamico. Per creare un modello IPsec, effettuare le seguenti operazioni:

1. Immettere un nome univoco per il modello.
2. Selezionare un tipo di autenticazione. Vedere le descrizioni delle voci nella tabella seguente.
3. Fare clic su **Avanti**.



NOTA: le pagine di configurazione successive dipendono dalla selezione del tipo di autenticazione (Internet Key Exchange o chiavi manuali).

Tabella 5-7 Pagina Creazione di un modello IPsec

Voce	Descrizione
Nome modello IPsec	Nome modello IPsec personalizzato. Questo nome viene aggiunto alla pagina Specificare il modello IPsec . NOTA: il nome del modello IPsec deve essere univoco.
Tipo di autenticazione	Consente di selezionare il tipo di autenticazione. Gli host specificati nel modello indirizzo devono negoziare le impostazioni di protezione IPsec durante una sessione. Durante la negoziazione, deve essere eseguita l'autenticazione per convalidare le identità del mittente/destinatario. <ul style="list-style-type: none">● Internet Key Exchange (impostazione predefinita) consente di utilizzare i protocolli IKE (Internet Key Exchange) per l'autenticazione e la crittografia e per creare SA.<ul style="list-style-type: none">◦ Versione consente di selezionare la versione IKE (IKEv1 o IKEv2).◦ Imposta valori IKE predefiniti: consente di selezionare un profilo di protezione predefinito per il funzionamento IKE. Sono disponibili diversi profili predefiniti. Selezionare l'opzione Specifica profilo personalizzato per configurare un profilo di protezione personalizzato.◦ Anteprima valori IKE predefiniti: consente di visualizzare le impostazioni di un profilo di protezione predefinito IKE selezionato. Se si selezionano IKE per l'autenticazione e un profilo di protezione predefinito, fare clic su Avanti per visualizzare la pagina Autenticazione identità.● Chiavi manuali: consente di configurare manualmente i protocolli e le chiavi di autenticazione/crittografia IPsec. Fare clic su Avanti per visualizzare la pagina Protocolli IPsec.

Autenticazione identità

Utilizzare questa pagina per scegliere un metodo di autenticazione delle identità:

- **Chiave precondivisa**
- **Certificati**
- **Kerberos**

Nella tabella seguente vengono descritte le voci presenti nella pagina **Autenticazione identità**.

Tabella 5-8 Pagina Autenticazione identità

Voce	Descrizione
Chiave precondivisa	<p>Selezionare il tipo di identità. Selezionare Nome distinto, FQDN, E-mail, ID chiave o Indirizzo IP.</p> <p>Immettere l'identità corrispondente al tipo selezionato.</p> <p>Indicare se l'identità è ASCII o Esadecimale.</p> <p>Immettere una chiave precondivisa (stringa ASCII) nel campo Chiave. La chiave precondivisa è condivisa da tutti gli host specificati da questa regola. Se utilizzata, deve essere protetta. Tutti gli host che conoscono questa chiave possono essere autenticati.</p>
Certificati	<p>Consente di utilizzare i certificati per l'autenticazione. Un certificato HP Jetdirect autofirmato è preinstallato per impostazione predefinita e può essere sostituito. Deve inoltre essere installato un certificato CA per l'autenticazione server.</p> <ul style="list-style-type: none">● Stato: indica se un certificato è installato.● Visualizza: consente di visualizzare i dati di un certificato installato.● Configura: consente di gestire o installare un certificato. <p>Per informazioni su come richiedere, configurare e installare certificati, vedere Configurazione dei certificati a pagina 110.</p>
Kerberos	<p>Consente di utilizzare l'autenticazione Kerberos.</p> <p>Viene visualizzato lo stato (Configurato o Non configurato).</p> <p>Per visualizzare i dati per un'autenticazione configurata, fare clic su Visualizza. Per configurare una nuova autenticazione, fare clic su Configura.</p>

Kerberos

È possibile configurare il server di stampa HP Jetdirect per l'autenticazione Kerberos manualmente o tramite l'importazione di file di configurazione. Nella tabella seguente vengono descritte le voci presenti nella pagina **Kerberos**.

Tabella 5-9 Pagina Kerberos

Voce	Descrizione
Specifica configurazione manuale	Consente di configurare manualmente il server di stampa per l'autenticazione Kerberos. Fare clic su Avanti per visualizzare la pagina Impostazioni Kerberos .
Importa file di configurazione	<p>Consente di configurare il server di stampa per l'autenticazione Kerberos tramite l'importazione di file di configurazione.</p> <ul style="list-style-type: none">• File conf: consente di immettere o selezionare il file krb5.conf. Nella sezione <code>libdefaults</code> includere i tag <code>default_realm</code> e <code>clockskew</code>. Nella sezione <code>realms</code> includere il tag <code>kdc</code>.• File keytab: consente di immettere o selezionare un file keytab Kerberos. Per generare il file keytab, utilizzare lo strumento della riga di comando <code>Ktpass.exe</code> (versione precedente a Microsoft Windows Server 2008 Support Pack 1). Utilizzare il tipo di nome principale <code>KRB5_NT_PRINCIPAL</code> e il tipo di crittografia <code>DES-CBC-MD5</code>.• Durata sincr. ora: consente di specificare l'intervallo di tempo (in minuti) richiesto dal server di stampa HP Jetdirect per sincronizzare il relativo orologio con un server di riferimento orario SNTP (Simple Network Time Protocol).• Server SNTP: consente di specificare l'FQDN o l'indirizzo IP di un server di riferimento orario SNTP, se necessario. Per impostazione predefinita, il server SNTP è il server utilizzato come centro distribuzione chiavi (KDC, Key Distribution Center). <p>Fare clic su Avanti per tornare alla pagina Autenticazione identità e verificare che lo stato Kerberos indichi Configurato.</p>

Impostazioni Kerberos

Utilizzare la procedura guidata per configurare manualmente le impostazioni dell'account Kerberos sul server di stampa.

1. Utilizzare la pagina **Impostazioni Kerberos** per fornire l'account Kerberos e le impostazioni di configurazione.
2. Fare clic su **Avanti** per tornare alla pagina **Autenticazione identità** e verificare che lo stato Kerberos indichi **Configurato**.

Tabella 5-10 Pagina Impostazioni Kerberos

Voce	Descrizione
Server KDC	<p>FQDN del controller di dominio utilizzato come KDC Kerberos.</p> <p>Il nome di dominio completo (FQDN) è costituito dal nome host e dal nome di dominio della periferica. Ad esempio, <code>kdc01.support.hp.com</code> è un nome di dominio completo, dove <code>kdc01</code> è il nome host e <code>support.hp.com</code> è il nome del dominio.</p>

Tabella 5-10 Pagina Impostazioni Kerberos (continuazione)

Voce	Descrizione
Area di autenticazione principale	<p>Area di autenticazione principale Kerberos nel formato principal@REALM.</p> <p>A ciascun account Kerberos è associato un nome di <i>entità</i> univoco. Per l'account Active Directory del server di stampa HP Jetdirect, l'entità è il nome utente del server di stampa.</p> <p>Un'area di autenticazione Kerberos concettualmente è simile a un dominio Microsoft Windows e comprende tutti gli utenti, i computer e i servizi in un'installazione Kerberos. L'area di autenticazione deve essere specificata rispettando l'utilizzo di maiuscole e minuscole e in genere corrisponde al nome di dominio DNS specificato con tutti caratteri maiuscoli. Se ad esempio il nome di dominio è hp.com, l'area di autenticazione sarà HP.COM.</p>
Password	Password dell'account HP Jetdirect configurato in Active Directory.
Tipo di crittografia	Tipo di crittografia supportato dal server di stampa HP Jetdirect.
Numero versione chiave	Numero di versione delle chiavi di crittografia associate all'entità e alla password.
Sfasamento orario	<p>Lo sfasamento orario è una misura delle differenze consentite tra gli orologi durante le transazioni. Un'installazione Kerberos utilizza orologi ragionevolmente sincronizzati. Quando il server di stampa HP Jetdirect controlla i timestamp dei pacchetti in arrivo dai client, lo sfasamento orario specifica l'intervallo di tempo (in secondi) entro il quale il server di stampa HP Jetdirect accetta un pacchetto. Se viene superato l'intervallo di tempo specificato, il pacchetto verrà ignorato.</p> <p>NOTA: le differenze di orario tra il server di stampa HP Jetdirect e un controller di dominio dipendono dalla configurazione dello sfasamento orario nel controller di dominio.</p>
Durata sincr. ora	Intervallo di tempo (in minuti) richiesto dal server di stampa HP Jetdirect per sincronizzare il relativo orologio con un server di riferimento orario SNTP.
Server SNTP	FQDN o indirizzo IP di un server di riferimento orario SNTP, se necessario. Per impostazione predefinita, il server SNTP è il server utilizzato come centro distribuzione chiavi (KDC, Key Distribution Center).

IKEv1/IKEv2 prima fase (autenticazione)

Utilizzare i protocolli IKE per creare SA in modo dinamico. Configurare i parametri SA per l'autenticazione e per generare in modo protetto le chiavi di sessione IPsec per gli algoritmi di crittografia e autenticazione. Nella tabella seguente vengono descritte le voci presenti in questa pagina.

Tabella 5-11 Pagina IKEv1/IKEv2 prima fase (autenticazione)

Voce	Descrizione
Modalità di negoziazione	<p>(Obbligatorio) Il protocollo IKE fornisce due modalità di negoziazione durante uno scambio di chiavi e servizi di protezione da utilizzare per una SA:</p> <p>Principale: consente di utilizzare la protezione dell'identità tra gli host. Questo metodo è più lento ma sicuro.</p> <p>Aggressiva: consente di utilizzare metà degli scambi di messaggi. È più veloce, ma meno sicuro.</p>

Tabella 5-11 Pagina IKEv1/IKEv2 prima fase (autenticazione) (continuazione)

Voce	Descrizione
Parametri crittografici	<p>(Obbligatorio) Gruppi Diffie-Hellman: consente di scambiare in modo protetto una chiave segreta e servizi di protezione tra due host su una rete non protetta. Un gruppo Diffie-Hellman determina i parametri da utilizzare durante uno scambio Diffie-Hellman. Sono elencati più gruppi Diffie-Hellman conosciuti.</p> <p>IKEv1 supporta fino a DH-18.</p> <p>IKEv2 supporta fino a DH-24.</p> <p>Per modificare le voci dell'elenco, fare clic su Modifica. Selezionando tutti i gruppi si otterrà un singolo gruppo negoziato.</p>
Crittografia e Autenticazione	<p>(Obbligatorio) Metodi e i livelli di crittografia, nonché i metodi di autenticazione da utilizzare.</p> <p>Selezionando tutti i metodi si otterrà un singolo metodo negoziato.</p>
Associazione sicurezza	<p>(Obbligatorio) Nel campo della durata SA, specificare la durata, in secondi, della validità delle chiavi associate alla SA (da 30 a 86.400).</p>

IKEv1/IKEv2 Phase2/Modalità rapida (Protocolli IPsec)

Nella tabella seguente vengono descritte le voci presenti in questa pagina.

Tabella 5-12 Pagina IKEv1/IKEv2 Phase2/Modalità rapida (Protocolli IPsec)

Voce	Descrizione
Tipo di incapsulamento	<p>Consente di specificare la modalità di incapsulamento dei protocolli IPsec selezionati (ESP o AH):</p> <ul style="list-style-type: none">● Trasporto: (impostazione predefinita) consente di proteggere solo i dati utente di ciascun pacchetto IP. L'intestazione del pacchetto IP non verrà protetta.● Tunnel: consente di proteggere tutti i campi del pacchetto IP, inclusa l'intestazione.
Parametri crittografici	<p>Consente di impostare i metodi e i livelli di crittografia, nonché i metodi di autenticazione utilizzati:</p> <ul style="list-style-type: none">● ESP: protocollo ESP (Encapsulating Security Payload) IPsec per i pacchetti IP. Nei pacchetti vengono inserite intestazioni ESP per garantire la riservatezza e l'integrità del contenuto. Selezionare tra i metodi/livelli di crittografia e i metodi di autenticazione supportati quelli da utilizzare per la protezione dei dati.● AH: protocollo AH (Authentication Header) IPsec per i pacchetti IP. Nei pacchetti vengono inserite intestazioni AH per proteggere l'integrità del contenuto mediante somme di controllo crittografiche. Selezionare tra i metodi di autenticazione supportati quelli desiderati. <p>ATTENZIONE: il metodo AH IPsec potrebbe non funzionare correttamente in ambienti in cui viene utilizzato il protocollo NAT (Network Address Translation).</p> <p>NOTA: non è possibile utilizzare l'autenticazione ESP se è attivato il metodo AH. Se si attivano ESP e AH, è necessario selezionare i metodi di autenticazione AH.</p>

Tabella 5-12 Pagina IKEv1/IKEv2 Phase2/Modalità rapida (Protocolli IPsec) (continuazione)

Voce	Descrizione
Associazione sicurezza	Durata SA: durata dell'Associazione di protezione (SA) in secondi (da 30 a 28.800), numero di kilobyte (da 10 a 4294967295 Kb) o entrambi. Nei limiti specificati, a una durata più breve corrisponde una maggiore protezione a seconda della frequenza di utilizzo di SA. Immettere zero (0) per disattivare l'impostazione.
Impostazioni IKE avanzate	Fare clic su questo pulsante per configurare le impostazioni IKE avanzate.

Impostazioni IKE avanzate

Nella pagina **Impostazioni IKE avanzate** sono contenute le impostazioni di configurazione descritte nella seguente tabella.

Tabella 5-13 Pagina Impostazioni IKE avanzate

Voce	Descrizione
Rilevamento riesecuzione	Consente di impostare l'algoritmo di anti-riesecuzione IPsec. I protocolli IPsec supportano servizi anti-riesecuzione in modo da impedire che i messaggi vengano intercettati per un utilizzo successivo, ad esempio tentando di accedere alle risorse.
Perfect Forward Secrecy con chiave di accesso (Session PFS)	Consente di impostare Session PFS (Perfect Forward Secrecy) per la protezione delle chiavi. Se le chiavi segrete vengono sostituite periodicamente, PFS indica che le nuove chiavi vengono derivate in modo indipendente e non sono correlate alle chiavi precedenti. In questo modo si garantisce la sicurezza dei dati protetti dalle nuove chiavi. Benché fornisca una maggiore protezione, PFS richiede un ulteriore overhead di elaborazione.
Numero sequenza	Impostare il numero di sequenza su 32 bit, 64 bit o su entrambi.
Gruppi Diffie-Hellman	Gruppi Diffie-Hellman: (solo per Session PFS) vengono elencati più gruppi Diffie-Hellman conosciuti che possono essere utilizzati. Per modificare le voci dell'elenco, fare clic su Modifica .

Protocolli IPsec (chiavi manuali)

Nella tabella seguente vengono descritte le voci presenti nella pagina **Protocolli IPsec**.



NOTA: gli intervalli di indirizzi IPv4 non possono essere utilizzati con le chiavi manuali. Utilizzare invece un indirizzo IP specifico.

Per utilizzare le chiavi manuali per la negoziazione delle chiavi, effettuare le seguenti operazioni:

1. Specificare i metodi di crittografia e autenticazione dei protocolli IPsec da utilizzare per SA (Security Association) in questa regola. La configurazione delle chiavi manuali dipende dalle selezioni effettuate.
2. Fare clic su **OK**, quindi configurare le chiavi manuali per il modello.

Tabella 5-14 Pagina Protocolli IPsec (per le chiavi manuali)

Voce	Descrizione
Tipo di incapsulamento	<p>Consente di specificare la modalità di incapsulamento dei protocolli IPsec selezionati (ESP o AH):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Trasporto (impostazione predefinita): verranno protetti solo i dati utente di ciascun pacchetto IP. L'intestazione del pacchetto IP non verrà protetta. ● Tunnel: verranno protetti tutti i campi del pacchetto IP, inclusa l'intestazione.
Parametri crittografici	<p>Consente di impostare i metodi e i livelli di crittografia, nonché i metodi di autenticazione utilizzati:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ESP: protocollo ESP (Encapsulating Security Payload) IPsec per i pacchetti IP. Nei pacchetti vengono inserite intestazioni ESP per garantire la riservatezza e l'integrità del contenuto. Selezionare tra i metodi e livelli di crittografia e i metodi di autenticazione supportati quelli da utilizzare per la protezione dei dati. ● AH: protocollo AH (Authentication Header) IPsec per i pacchetti IP. Nei pacchetti vengono inserite intestazioni AH per proteggere l'integrità del contenuto mediante somme di controllo crittografiche. Selezionare tra i metodi di autenticazione supportati quelli desiderati. <p>ATTENZIONE: il metodo AH IPsec potrebbe non funzionare correttamente in ambienti in cui viene utilizzato il protocollo NAT (Network Address Translation).</p> <p>NOTA: per le chiavi manuali, è possibile selezionare solo un metodo di autenticazione. non è possibile utilizzare l'autenticazione ESP se è attivato il metodo AH. Se si attivano ESP e AH, è necessario selezionare un metodo di autenticazione AH.</p>

Chiavi manuali

Nella tabella seguente vengono descritte le voci presenti nella pagina **Chiavi manuali**. Utilizzare questa pagina per configurare le chiavi di crittografia e le SA (Security Association) manualmente. Poiché vengono configurati manualmente anche gli host applicabili, l'autenticazione e la generazione delle chiavi dinamiche non sono necessarie.

Tabella 5-15 Pagina Chiavi manuali

Voce	Descrizione
Formato SPI	Consente di indicare se verranno utilizzati valori esadecimali o decimali per specificare le voci SPI (Security Parameters Index).
ESP SPI	<p>(I campi ESP SPI vengono elencati se ESP è attivato nella pagina Protocolli IPsec). Campo a 32 bit di un'intestazione ESP utilizzato per identificare la SA (Security Association) IPsec.</p> <p>In: valore per una SA da utilizzare per i pacchetti ricevuti dalla periferica.</p> <p>Out: valore per una SA da utilizzare per i pacchetti inviati dalla periferica.</p>

Tabella 5-15 Pagina Chiavi manuali (continuazione)

Voce	Descrizione
AH SPI	(I campi AH SPI vengono elencati se AH è attivato nella pagina Protocolli IPsec). Campo a 32 bit di un'intestazione AH utilizzato per identificare la SA IPsec. In: valore per una SA da utilizzare per i pacchetti ricevuti dalla periferica. Out: valore per una SA da utilizzare per i pacchetti inviati dalla periferica. ATTENZIONE: il metodo AH IPsec potrebbe non funzionare correttamente in ambienti in cui viene utilizzato il protocollo NAT (Network Address Translation).
Formato chiave	Consente di specificare le voci di autenticazione utilizzando valori esadecimali o caratteri ASCII.
Crittografia	Consente di specificare le chiavi di crittografia. In: chiavi di crittografia per i pacchetti ricevuti dalla periferica. Out: chiavi di crittografia per i pacchetti inviati dalla periferica.
Autenticazione	Consente di specificare le chiavi di autenticazione. Le chiavi di autenticazione devono essere uguali sia per ESP che per AH se sono attivati entrambi i protocolli. In: chiavi di autenticazione per i pacchetti ricevuti dalla periferica. Out: chiavi di autenticazione per i pacchetti inviati dalla periferica.

Riepilogo regole

In questa pagina vengono fornite le informazioni di riepilogo per le regole IPsec/Firewall create. Per completare la procedura, effettuare le seguenti operazioni:

1. Fare clic su **Crea un'altra regola** per definire un'altra regola IPsec/Firewall prima di tornare alla pagina Criterio IPsec/Firewall.
2. Fare clic su **Fine** per aggiungere tutte le regole configurate nella pagina dei criteri.
3. Indicare se attivare il criterio IPsec/Firewall e se attivare la funzione **Failsafe**.

Configurazione dei sistemi Microsoft Windows

Per configurare IPsec sui sistemi Microsoft Windows supportati, consultare la documentazione relativa al sistema in uso oppure ricercare IPsec sul sito Web di Microsoft.

6 Funzioni di protezione (V. 45.xx.nn.xx)

Le funzioni di protezione del server di stampa HP Jetdirect riducono l'accesso non autorizzato ai parametri di rete e agli altri dati memorizzati. Queste funzioni variano a seconda del server di stampa e della versione del firmware e sono limitate sui server di stampa con funzionalità parziali.

⚠ ATTENZIONE: sebbene le funzioni di protezione di base di HP Jetdirect siano in grado di proteggere i dati sensibili, non esiste alcun metodo che possa completamente impedire l'accesso da parte di utenti non autorizzati.

Per l'attivazione di funzioni di protezione avanzate, contattare i Servizi di consulenza di HP.

Nella tabella di seguito riportata viene fornito un riepilogo delle funzioni di protezione di base offerte dai server di stampa HP Jetdirect.

Tabella 6-1 Riepilogo delle funzioni di protezione di HP Jetdirect

Gestione di un server Web incorporato protetto
<ul style="list-style-type: none">• Consente di accedere in modo protetto al HP Embedded Web Server. Un certificato autofirmato preinstallato di HP Jetdirect fornisce l'accesso HTTPS al HP Embedded Web Server dal browser Web in uso.• Consente di installare un certificato digitale rilasciato da una terza parte attendibile per configurare il server di stampa come sito attendibile.• Consente di configurare le impostazioni di protezione utilizzando la configurazione di protezione guidata.• Consente di configurare i server di stampa con funzionalità complete con l'autenticazione EAP/802.1X basata sulla porta.
IPsec/Firewall
<ul style="list-style-type: none">• Consente di controllare il traffico IP utilizzando i criteri Firewall o IPsec. Utilizzare le regole Firewall per consentire o ignorare il traffico IP in base ai servizi e agli indirizzi IP. Con le regole IPsec (Internet Protocol security) viene migliorata la protezione grazie ai vantaggi offerti dall'autenticazione e dalla crittografia.
Controllo protocollo di rete
<ul style="list-style-type: none">• Consente di attivare o disattivare la stampa in rete, i servizi di stampa, il rilevamento delle periferiche e i protocolli di gestione sul server di stampa HP Jetdirect. Impedire l'accesso non autorizzato disattivando i protocolli inutilizzati o non necessari.• Consente di attivare o disattivare i protocolli mediante Telnet (IPv4), il HP Web Jetadmin o HP Web Jetadmin (IPv4).

Tabella 6-1 Riepilogo delle funzioni di protezione di HP Jetdirect (continuazione)

Password amministratore IP

- Consente di limitare l'accesso ai parametri di configurazione di HP Jetdirect impostando la password di amministratore. La password è richiesta da Telnet (IPv4), HP Web Jetadmin (IPv4) e dal HP Embedded Web Server.
- È possibile utilizzare un massimo di 16 caratteri alfanumerici.
- Consente di impostare la password utilizzando TFTP (IPv4), Telnet (IPv4), i servizi del HP Embedded Web Server o HP Web Jetadmin (IPv4).
- Se viene configurata utilizzando il HP Embedded Web Server, può essere sincronizzata come nome di comunità Set SNMP utilizzato nei comandi Set SNMP v1/v2c di HP Web Jetadmin (IPv4).
- Viene annullata dal ripristino a freddo delle impostazioni predefinite del server di stampa.

Elenco controllo accesso IPv4

NOTA: la funzione **Firewall** fornisce un livello di protezione maggiore e può essere utilizzata in luogo dell'Elenco controllo accesso IPv4.

- Consente di specificare un massimo di 10 host IPv4 o reti IPv4 host autorizzate ad accedere al server di stampa HP Jetdirect e alla periferica di rete collegata. Se l'elenco è vuoto, ovvero non contiene alcuna voce, qualsiasi host può accedere al server di stampa.
- L'accesso è generalmente limitato agli host inclusi nell'elenco.
- I sistemi host che utilizzano il protocollo HTTP, ad esempio il HP Embedded Web Server o IPP, non vengono verificati a fronte delle voci dell'elenco accesso e possono accedere al server di stampa. Tuttavia, l'accesso host HTTP può essere disattivato mediante il HP Embedded Web Server.
- Viene configurato sul server di stampa HP Jetdirect mediante TFTP (IPv4), Telnet (IPv4), il HP Embedded Web Server o il software di gestione SNMP (IPv4).

Controllo Telnet Control

- L'accesso Telnet (IPv4) non è protetto. È possibile disattivare Telnet utilizzando il HP Embedded Web Server (vedere [HP Embedded Web Server \(V.45.xx.nn.xx\) a pagina 73](#)).

Autenticazione e crittografia

La gestione dei certificati digitali X.509v3 viene fornita tramite il HP Embedded Web Server e può essere utilizzata per l'autenticazione client e server. Un certificato HP Jetdirect autofirmato è preinstallato e può essere sostituito. Nei server di stampa completi può essere installato anche un certificato CA (Certificate Authority, Autorità di certificazione).

Nome di comunità Set SNMP v1/v2c IPv4/IPv6 (IP/IPX)

(Solo SNMP v1/v2c)

- Una password sul server di stampa HP Jetdirect che consente ai comandi Set SNMP in arrivo di scrivere (o impostare) i parametri di configurazione di HP Jetdirect.
- I comandi Set SNMP devono contenere il nome di comunità assegnato dall'utente, che viene autenticato dal server di stampa prima dell'esecuzione del comando stesso.
- Sulle reti IP è possibile limitare l'autenticazione dei comandi Set SNMP ai sistemi inclusi nell'elenco controllo accesso.
- Viene configurato sul server di stampa HP Jetdirect mediante TFTP (IPv4), Telnet (IPv4), il HP Embedded Web Server o le applicazioni di gestione.
- SNMP v1/v2c utilizza il testo normale, che è possibile disattivare.

Tabella 6-1 Riepilogo delle funzioni di protezione di HP Jetdirect (continuazione)

IPv4/IPv6 SNMP v3

(Solo per server di stampa dotati di tutte le funzioni)

- Un agente SNMP v3 sul server di stampa HP Jetdirect fornisce comunicazioni crittografate e protette con un'applicazione di gestione SNMP v3, ad esempio HP Web Jetadmin.
 - Supporta la creazione di un account SNMP v3 quando viene attivato attraverso il HP Embedded Web Server. È possibile integrare le informazioni sull'account con le applicazioni di gestione SNMP v3.
 - Supporta la creazione e la gestione dell'account SNMP v3 direttamente da HP Web Jetadmin.
-

Password e profili (IPv4) di HP Web Jetadmin

- Controllo dell'accesso ai parametri di configurazione di HP Jetdirect tramite la password amministratore IP HP Jetdirect, che può essere configurata da HP Web Jetadmin (IPv4), da Telnet (IPv4) o dal HP Jetdirect.
 - HP Web Jetadmin fornisce il controllo dell'accesso tramite profili utente che consentono di proteggere mediante password i singoli profili e controllare l'accesso alle funzioni del server HP Jetdirect e della stampante.
 - (Solo per i server di stampa completi) È possibile utilizzare HP Web Jetadmin per attivare l'agente IPv4/IPv6 SNMP v3 sul server di stampa e creare un account SNMP v3 per la gestione crittografata e protetta.
-

Blocco pannello di controllo stampante

- Alcune stampanti HP forniscono una funzione di blocco del pannello di controllo per impedire l'accesso ai parametri di configurazione del server di stampa HP Jetdirect. In molti casi, il blocco può essere impostato in modalità remota tramite le applicazioni di gestione come HP Web Jetadmin. Per determinare se la stampante utilizzata supporta la funzione di blocco del pannello di controllo, vedere la relativa documentazione.
-

Tabella delle precedenze di configurazione

- Per controllare la configurazione dei vari parametri TCP/IP utilizzando i diversi strumenti supportati dal server di stampa, viene fornita una tabella delle precedenze dei Metodi di configurazione. Accedere alla tabella delle precedenze utilizzando il HP Embedded Web Server. Per impostazione predefinita, i metodi di configurazione manuali hanno la precedenza sugli altri metodi quali DHCP o TFTP. Modificando l'ordine di precedenza, è possibile migliorare il controllo dei parametri di configurazione.
-

Limitazione dell'accesso alle funzioni di protezione

È possibile controllare l'accesso ai parametri di configurazione di HP Jetdirect utilizzando le funzioni di protezione disponibili. Nella [Tabella 6-2 Impostazioni del controllo dell'accesso a pagina 142](#) vengono forniti alcuni esempi delle varie impostazioni e dei livelli di controllo accesso associati.

Tabella 6-2 Impostazioni del controllo dell'accesso

Impostazioni	Livello di controllo dell'accesso
<ul style="list-style-type: none"> • Accesso attraverso HTTP (HP Embedded Web Server), applicazioni SNMP v1/v2c o Telnet • Password di amministratore non impostata • Nomi di comunità SNMP v1/v2c predefiniti • Nessuna autenticazione o crittografia • Elenco controllo accesso vuoto o firewall disattivato. 	<p>Basso</p> <p>Adatto ad ambienti affidabili.</p> <p>Qualsiasi sistema può accedere ai parametri di configurazione di HP Jetdirect tramite il HP Embedded Web Server, Telnet o il software di gestione SNMP. Le password non sono obbligatorie.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Password di amministratore impostata • Nome di comunità Set SNMP v1/v2 specificato dall'utente impostato • L'elenco controllo accesso contiene le voci host e verifica le connessioni HTTP • Telnet e altri protocolli non protetti disattivati 	<p>Medio</p> <p>Protezione limitata per ambienti non affidabili.</p> <p>Se si conoscono la password di amministratore e il nome di comunità Set SNMP v1/v2c, l'accesso è limitato a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistemi inclusi nell'elenco controllo accesso. • Applicazioni di gestione SNMP v1/v2c.
<ul style="list-style-type: none"> • Protocolli non utilizzati disattivati • Accesso HTTPS attivato utilizzando certificati rilasciati da origini attendibili • Server di stampa HP Jetdirect con funzionalità complete configurati per la crittografia e l'autenticazione EAP/802.1X basata sulla porta. • Server di stampa HP Jetdirect completi con SNMP v3 attivato, SNMP v1/v2c disattivato • Telnet disattivato • Password impostate • L'elenco controllo accesso contiene voci specifiche e verifica le connessioni HTTP • Pannello di controllo della stampante bloccato • Il criterio IPsec/Firewall è attivato e configurato 	<p>Alto</p> <p>Protezione elevata per ambienti gestiti a livello professionale non affidabili.</p> <p>L'accesso è controllato da IPsec. La crittografia consente di proteggere i dati; la comunicazione di rete non crittografata non viene utilizzata.</p> <p>ATTENZIONE: le impostazioni di configurazione di un server BOOTP/TFTP o DHCP/TFTP possono essere modificate quando il server di stampa viene spento e riaccessato. Verificare tutte le impostazioni che potrebbe essere state modificate allo spegnimento e riaccensione del server di stampa.</p>

7 Risoluzione dei problemi del server di stampa HP Jetdirect

In questo capitolo viene illustrato come diagnosticare e risolvere i problemi riscontrati durante l'utilizzo del server di stampa HP Jetdirect.

Un diagramma guida l'utente attraverso le procedure corrette per risolvere i seguenti problemi.

- Problemi relativi alla stampante.
- Problemi di connessione e di installazione dell'hardware del server di stampa HP Jetdirect.
- Problemi relativi alla rete.

Per risolvere i problemi relativi al server di stampa HP Jetdirect, occorre avere a disposizione gli elementi seguenti:

- Pagina di configurazione di HP Jetdirect (vedere [Pagine di configurazione di HP Jetdirect a pagina 157](#)).
- Pagina di configurazione o pagina di diagnostica della stampante.
- Documentazione fornita con la stampante.
- Documentazione fornita con il server di stampa HP Jetdirect.
- Strumenti e utility di diagnostica forniti con il software di rete, ad esempio le utility Novell NetWare, le utility TCP/IP o le applicazioni per la gestione delle stampanti di rete, come HP Web Jetadmin.



NOTA: per le domande frequenti sull'installazione e la configurazione del server di stampa HP Jetdirect, cercare il prodotto in uso all'indirizzo www.hp.com/support/net_printing.

Ripristino delle impostazioni predefinite

Utilizzare le procedure descritte di seguito per ripristinare i valori predefiniti dei parametri del server di stampa HP Jetdirect.

ATTENZIONE: con il ripristino a freddo vengono cancellati **tutti** i dati dalla memoria e ripristinati **tutti** i valori predefiniti. Prima di procedere, stampare una pagina di configurazione di HP Jetdirect.

Dopo un ripristino a freddo viene salvato un certificato HP Jetdirect X.509v3, ma non viene salvato il certificato CA installato per la convalida del server di autenticazione di rete.

L'operazione di ripristino può influire sulle impostazioni della stampante specificate dall'utente.

È possibile che si verifichi una interruzione della connessione fra i client di rete e la stampante.

- **Server di stampa esterni HP Jetdirect**

Tenere premuto il pulsante **Test** sul server di stampa mentre si collega il cavo di alimentazione.

- **Stampante HP LaserJet con server di stampa EIO interno**

Per l'esecuzione del ripristino a freddo, utilizzare la procedura corretta per il modello della stampante/MFP in uso. Nella maggior parte dei casi, l'operazione ripristina il server di stampa interno HP Jetdirect.

- Per le stampanti HP LaserJet meno recenti, il ripristino a freddo viene eseguito spegnendo e riaccendendo la stampante e premendo al contempo il tasto **Vai, Avvia** o **Pausa/Riprendi**.
- Per le stampanti e le MFP HP LaserJet più recenti, in genere è possibile utilizzare le procedure descritte in [Esempio: ripristino a freddo tramite il menu dei servizi a pagina 145](#).
- Per le altre stampanti o per eventuali domande sull'esecuzione di un ripristino a freddo, consultare i relativi manuali di assistenza. In alternativa, visitare il sito www.hp.com/support e cercare il file di documentazione bpj02300.html.

- **Stampanti/MFP HP LaserJet con server di stampa incorporato HP Jetdirect**

Quando si effettua un ripristino a freddo della stampante è possibile ripristinare le impostazioni predefinite dei server di stampa incorporati HP Jetdirect.

NOTA: la voce di menu **Ripristina imp. di fabbrica** sul pannello di controllo della stampante **non** consente di reimpostare il server di stampa HP Jetdirect.

- Per le stampanti/MFP LaserJet più recenti, utilizzare il menu dei servizi della stampante, a cui si accede durante la sequenza di accensione iniziale. Vedere [Esempio: ripristino a freddo tramite il menu dei servizi a pagina 145](#).
- Per le altre stampanti, vedere i relativi manuali.

Esempio: ripristino a freddo tramite il menu dei servizi

Per eseguire un ripristino a freddo sulla maggior parte delle stampanti e delle periferiche MFP HP LaserJet recenti, effettuare le seguenti operazioni:

1. Accendere la stampante e attendere l'inizio dell'analisi della memoria.
2. Tenere premuto il pulsante **Seleziona** ✓ (oppure il pulsante "6" sulle periferiche MFP dotate di tastierino numerico) finché le tre spie del pannello di controllo (**Pronto, Dati, Attenzione**) non lampeggiano e quindi rimangono accese.
3. Rilasciare il pulsante **Seleziona** ✓ (o il pulsante "6"). Sul pannello di controllo viene visualizzato `Select Language`.
4. Premere il pulsante Freccia GIÙ ▼ (o il pulsante "9") finché non viene visualizzata l'opzione `Cold Reset`.
5. Premere il pulsante **Seleziona** ✓ (o il pulsante "6") per effettuare un ripristino a freddo e quindi procedere con la sequenza di accensione.

Disattivazione di un server di stampa incorporato HP Jetdirect (V.45.xx.nn.xx)

 **NOTA:** è possibile disattivare i server di stampa esterni ed EIO HP Jetdirect scollegandoli dalla stampante/MFP.

È possibile disattivare un server di stampa incorporato HP Jetdirect utilizzando il menu dei servizi della stampante/MFP. Questa operazione consente di isolare gli errori della stampante o del server di stampa. Per disattivare il server di stampa, effettuare le seguenti operazioni:

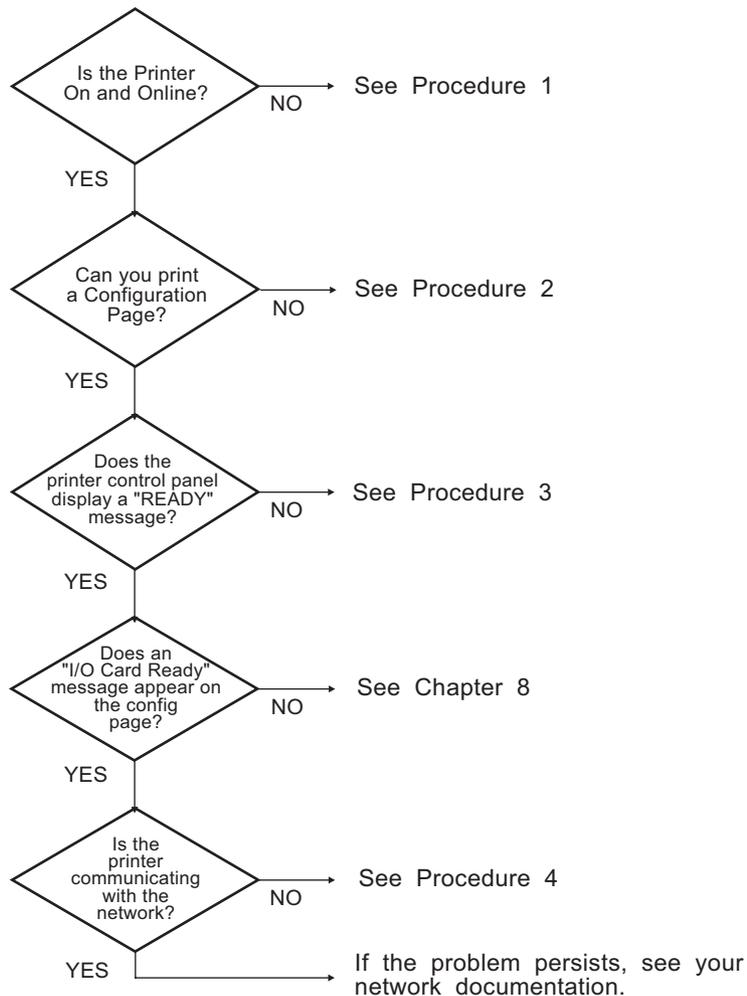
1. Accendere la stampante e attendere l'inizio dell'analisi della memoria.
2. Tenere premuto il pulsante **Selezione** ✓ (oppure il pulsante "6" sulle periferiche MFP dotate di tastierino numerico) finché le tre spie del pannello di controllo (**Pronto, Dati, Attenzione**) non lampeggiano e quindi rimangono accese.
3. Rilasciare il pulsante **Selezione** ✓ (o il pulsante "6"). Sul pannello di controllo viene visualizzato `Select`.
4. Premere il pulsante Freccia GIÙ ▼ (o il pulsante "9") finché non viene visualizzata l'opzione `Embedded LAN disable`.
5. Premere il pulsante **Selezione** ✓ (o il pulsante "6") per disattivare il server di stampa incorporato e procedere con la sequenza di accensione.
6. Assicurarsi che la stampante/MFP completi correttamente la sequenza di accensione.

Per attivare il server di stampa incorporato, utilizzare le stesse istruzioni selezionando `Embedded LAN enable` al punto 4.

Risoluzione dei problemi generali

Diagramma di flusso della risoluzione dei problemi - Valutazione del problema

Figura 7-1 Valutazione del problema



Procedura 1: accertarsi che la stampante sia accesa e in linea

Per accertarsi che la stampante sia pronta per la stampa, verificare gli elementi seguenti:

1. La stampante è collegata e accesa?

Accertarsi che la stampante sia collegata e accesa. Se il problema persiste, il cavo di alimentazione, la fonte di alimentazione o la stampante potrebbero essere difettosi.

2. La stampante è in linea?

La spia **Pronto** deve essere accesa. In caso contrario, premere i pulsanti appropriati (ad esempio, premere **Avvio**, **Pausa/Riprendi** oppure ✓ per accedere ai menu) per portare in linea la stampante.

3. Il display del pannello di controllo della stampante, se presente, è vuoto? In caso contrario, verificare gli elementi seguenti:

- La stampante è accesa.
- Il server di stampa HP Jetdirect è installato correttamente.
- Non è attiva la modalità di risparmio energetico.

4. Sul display del pannello di controllo della stampante viene visualizzato un messaggio diverso da **PRONTO**?

- Vedere la procedura 3 di questa sezione per un elenco dei messaggi di errore relativi alla rete e delle misure correttive.
- Consultare la documentazione della stampante in uso per un elenco completo dei messaggi del pannello di controllo e delle misure correttive da adottare.

Procedura 2: stampare una pagina di configurazione di HP Jetdirect

La pagina di configurazione di HP Jetdirect è un importante strumento di risoluzione dei problemi. In questa pagina vengono fornite informazioni sullo stato della rete e del server di stampa HP Jetdirect. Se è possibile stampare la pagina di configurazione, la stampante funziona correttamente. Per informazioni sulla pagina di configurazione di HP Jetdirect, vedere [Pagine di configurazione di HP Jetdirect a pagina 157](#).



NOTA: per una rete TCP/IP, la pagina di configurazione può essere visualizzata mediante un browser Web accedendo al HP Embedded Web Server. Per ulteriori informazioni, vedere [HP Embedded Web Server \(V.45.xx.nn.xx\) a pagina 73](#).

Se non è possibile stampare una pagina di configurazione, verificare gli elementi seguenti:

1. La procedura per ottenere la stampa di una pagina di configurazione dalla stampante è stata eseguita correttamente?

La modalità di stampa di una pagina di configurazione varia a seconda della stampante e del server di stampa (vedere la documentazione fornita con il server di stampa). Di seguito vengono fornite istruzioni a carattere generale.

Per i server di stampa EIO e incorporati, solitamente viene stampata una pagina di HP Jetdirect insieme alla pagina di configurazione della stampante. Utilizzare i menu del pannello di controllo della stampante.

Per i server di stampa esterni, premere il pulsante **Test** sul server.

2. È in corso un processo di stampa?

Non è possibile stampare una pagina di configurazione di HP Jetdirect se è in corso un processo di stampa. Attendere il completamento del processo di stampa e quindi stampare la pagina di configurazione.

3. Sul pannello di controllo della stampante viene visualizzato un messaggio di errore?

- Vedere la procedura 3 di questa sezione per un elenco dei messaggi di errore relativi alla rete e delle misure correttive.
- Consultare la documentazione della stampante in uso per un elenco completo dei messaggi del pannello di controllo e delle misure correttive da adottare.

Procedura 3: risolvere i messaggi di errore visualizzati sulla stampante

Per risolvere i problemi indicati dai messaggi di errore relativi alla rete e visualizzati nel display del pannello di controllo della stampante, effettuare le operazioni indicate di seguito. *Queste informazioni presuppongono che sia stata già stampata una pagina di configurazione.*

1. Per le stampanti/MFP LaserJet, viene visualizzato un messaggio di errore di servizio, ad esempio 49.XXXX, 79.XXXX o 8X.XXXX?
 - Consultare il manuale della stampante in uso per interpretare i messaggi di errore.
 - Se è stato recentemente aggiornato il firmware di HP Jetdirect, spegnere e riaccendere il server di stampa. Per i server di stampa incorporati ed EIO HP Jetdirect, spegnere e riaccendere la stampante.
 - Verificare che tutti i connettori siano collegati correttamente.
 - Stampare una pagina di configurazione di HP Jetdirect per verificare tutti i parametri di configurazione. Per interpretare i messaggi della pagina di configurazione, vedere [Pagine di configurazione di HP Jetdirect a pagina 157](#).

- Utilizzando il menu dei servizi, disattivare il funzionamento del server di stampa incorporato HP Jetdirect. Se il messaggio di errore scompare quando il server di stampa è disattivato significa che il server di stampa o la rete causa l'errore. Contattare il fornitore di servizi.
 - Prendere nota di tutti i codici di errore e contattare il fornitore di servizi. Se è necessario il servizio di garanzia, includere tutte le pagine di configurazione e diagnostica.
2. Sul display viene visualizzato il messaggio **INIZIALIZZAZIONE EIOX/NON SPEGNERE?**
Attendere dieci minuti. Se il messaggio non scompare, contattare il fornitore di servizi.
 3. Sul display del pannello di controllo della stampante viene visualizzato un messaggio di tipo **ERRORE 49?**

Il server di stampa HP Jetdirect ha rilevato un'interruzione nella comunicazione dati. In questo caso, la stampante va in modalità non in linea.

Un'interruzione della comunicazione può essere causata da un arresto del collegamento fisico di rete o dallo spegnimento del server. Se la stampante prevede una funzione di continuazione automatica ma questa è disattivata, premere il tasto appropriato, ad esempio **Avvia** o **Pausa/Riprendi**, per riportare la stampante in linea dopo aver risolto il problema. In alcune stampanti, è possibile attivare la funzione di **continuazione automatica** in modo che la stampante venga connessa nuovamente senza ulteriori interventi. Tuttavia, il problema di interruzione della comunicazione non viene risolto.
 4. Sul display viene visualizzato un messaggio di inizializzazione (ad esempio, **INIZ**)?

Questo messaggio è normale. Attendere 3 minuti. Il messaggio viene eliminato o sostituito da un altro messaggio. Se ne viene visualizzato un altro, consultare la documentazione e le pagine di configurazione della stampante per ulteriori informazioni.
 5. Sul display viene visualizzato un messaggio diverso da **PRONTO** o dai messaggi elencati in questa sezione?

Consultare la documentazione della stampante in uso per un elenco completo dei messaggi del pannello di controllo e delle misure correttive da adottare.

Procedura 4: risolvere i problemi di comunicazione di rete della stampante

Per verificare che la stampante sia in grado di comunicare con la rete, effettuare le operazioni indicate di seguito. *Queste informazioni presuppongono che sia stata già stampata una pagina di configurazione di HP Jetdirect.*

1. Sono stati rilevati dei problemi di collegamento tra la workstation o il file server e il server di stampa HP Jetdirect?

Verificare il cablaggio di rete, i collegamenti e le configurazioni dei router. Verificare che la lunghezza dei cavi di rete sia conforme alle specifiche.

Per i server di stampa wireless, accertarsi che i parametri della rete wireless siano impostati correttamente.

2. I cavi di rete sono collegati correttamente?

Verificare che la stampante sia collegata alla rete mediante la porta del server di stampa HP Jetdirect e il cavo adatti. Assicurarsi che tutti i collegamenti mediante cavo siano ben saldi e disposti correttamente. Se il problema persiste, provare a utilizzare un cavo o una porta di rete diversi sull'hub o sullo switch.

3. Per i server di stampa 10/100/1000Base-T, la negoziazione automatica è configurata correttamente? Per i server di stampa HP Jetdirect, la negoziazione automatica può essere configurata tramite il menu HP Jetdirect utilizzando il pannello di controllo della stampante. La negoziazione automatica rappresenta l'impostazione predefinita.

Per un corretto funzionamento, è necessario che il server di stampa e la rete utilizzino la stessa velocità e modalità di comunicazione.

A seconda del server di stampa e della stampante/MFP, sono presenti delle spie che consentono di identificare la velocità di collegamento utilizzata. Se vengono utilizzati LED, verificare che la spia della velocità di collegamento 10 Mbps, 100 Mbps o 1000 Mbps sia accesa. Se tutte le spie della velocità di collegamento sono spente, non è stato stabilito un collegamento appropriato.

La pagina di configurazione contiene anche le impostazioni di configurazione della porta e della negoziazione automatica del server di stampa. Stampare e visualizzare la pagina di configurazione per verificare la correttezza delle impostazioni.

4. Se il server di stampa è connesso a una rete 802.1X, è configurato correttamente per il funzionamento EAP/802.1X?

La rete deve supportare il metodo EAP configurato per l'uso sul server di stampa.

Verificare la configurazione della porta 802.1X della rete. Se non consente l'accesso guest o temporaneo, può essere necessario preconfigurare il server di stampa HP Jetdirect per il funzionamento 802.1X prima della connessione alla rete. Questa operazione viene eseguita utilizzando una LAN isolata o mediante una connessione diretta tra il computer e la stampante con un cavo cross.

5. Sono state aggiunte applicazioni software alla rete?

Accertarsi che tali applicazioni siano compatibili e installate correttamente e che utilizzino i driver per stampante corretti.

6. Gli altri utenti sono in grado di stampare?

Il problema potrebbe essere limitato alla workstation. Controllare i driver di rete della workstation, i driver per stampante e il reindirizzamento ("cattura" per Novell NetWare).

7. Se gli altri utenti sono in grado di stampare, utilizzano lo stesso sistema operativo di rete?

Verificare che l'impostazione del sistema operativo di rete sia corretta.

8. Il protocollo in uso è attivo sul server di stampa HP Jetdirect?

Verificare lo stato dei protocolli di rete nella pagina di configurazione di HP Jetdirect. Per informazioni sulla pagina di configurazione, vedere [Pagine di configurazione di HP Jetdirect a pagina 157](#). Nelle reti TCP/IP è inoltre possibile utilizzare il HP Embedded Web Server per controllare lo stato di altri protocolli. Vedere [HP Embedded Web Server \(V.45.xx.nn.xx\) a pagina 73](#).

9. Nella sezione del protocollo nella pagina di configurazione di HP Jetdirect viene visualizzato un messaggio di errore?

Per un elenco dei messaggi di errore, vedere [Pagine di configurazione di HP Jetdirect a pagina 157](#).

10. Se si è su una rete TCP/IP, è possibile utilizzare Telnet per inviare i dati direttamente alla stampante?

Per stampare direttamente, utilizzare il comando Telnet seguente:

```
telnet <IP address> <port>
```

dove <IP address> è l'indirizzo IP assegnato al server di stampa HP Jetdirect e <port> è la porta 9100, ovvero la porta di stampa predefinita del server di stampa.

Nella sessione Telnet digitare i dati e premere **Invio**. I dati vengono inviati alla stampante (potrebbe essere necessario l'avanzamento pagina manuale).

11. La stampante viene visualizzata in HP Web Jetadmin o in altre applicazioni di gestione?

- Verificare le impostazioni di rete e del server di stampa HP Jetdirect nella pagina di configurazione di HP Jetdirect. Per informazioni sulla pagina di configurazione, vedere [Pagine di configurazione di HP Jetdirect a pagina 157](#).
- Verificare le impostazioni di rete mediante il pannello di controllo della stampante (se disponibile).
- Consultare la sezione sulla risoluzione dei problemi della Guida in linea inclusa nel software HP Web Jetadmin.

12. Nei sistemi supportati, la stampante risponde a HP Web Jetadmin?

- Verificare le impostazioni di rete e del server di stampa HP Jetdirect nella pagina di configurazione. Per informazioni sulla pagina di configurazione, vedere [Pagine di configurazione di HP Jetdirect a pagina 157](#).
- Verificare le impostazioni di rete mediante il pannello di controllo della stampante (se disponibile).
- Consultare la sezione sulla risoluzione dei problemi della Guida in linea inclusa nel software HP Web Jetadmin.

Risoluzione dei problemi relativi ai server di stampa wireless

Impossibile comunicare durante l'impostazione iniziale

Se si utilizzano comunicazioni wireless per configurare il server di stampa, verificare gli elementi seguenti:

- Il computer wireless è configurato in base alle impostazioni predefinite della rete wireless sul server di stampa HP Jetdirect:
 - ❑ Modalità di comunicazione: Ad Hoc.
 - ❑ Nome di rete (SSID): hpsetup.
 - ❑ Crittografia (WEP): <disattivata>.

 **NOTA:** nel nome di rete (SSID) viene fatta distinzione tra maiuscole e minuscole. Specificare "hpsetup" utilizzando caratteri minuscoli.

- Il server di stampa HP Jetdirect è acceso e correttamente funzionante (stampare la pagina di configurazione).
- La periferica è entro la portata del server di stampa HP Jetdirect.
- Sulla rete ad hoc sono presenti meno di sei periferiche in totale (con SSID "hpsetup").
- Non si è in prossimità di un punto di accesso configurato con un SSID "hpsetup".
- Si utilizzano più server di stampa non configurati contemporaneamente. Spegnerne tutti gli eventuali server di stampa tranne quello che si desidera configurare.

Impossibile comunicare dopo l'impostazione iniziale

Se il server di stampa wireless HP Jetdirect è stato configurato correttamente con una connessione di rete, ma i computer di rete non sono in grado di comunicare con la stampante (compreso il comando ping), provare a effettuare le seguenti operazioni:

- Stampare una pagina di configurazione di HP Jetdirect per verificare tutte le impostazioni di configurazione della rete. Tra gli errori più comuni vi sono voci non corrette per gli elementi seguenti:
 - ❑ Modalità di comunicazione (Ad Hoc o Infrastruttura).
 - ❑ Nome di rete (SSID), in cui viene fatta distinzione tra maiuscole e minuscole.
 - ❑ Metodo di autenticazione.
 - ❑ Tipo di crittografia, voci della chiave di crittografia o chiave di trasmissione specificata.

- ❑ Indirizzo IP
- ❑ BSSID (Basic service set identifier), che distingue una LAN wireless (WLAN) da un'altra con lo stesso SSID.
- Assicurarsi che la stampante sia entro la portata della rete. Vedere [Miglioramento della ricezione e delle prestazioni a pagina 156](#) in questo capitolo.
- Utilizzare un PC wireless e le relative utility per verificare la potenza del segnale alla stampante. La potenza del segnale rilevata deve essere simile per il server di stampa, come indicato nella pagina di configurazione di HP Jetdirect.

Il canale configurato non corrisponde a quanto indicato nella pagina di configurazione

(Solo modalità Ad Hoc) Gli strumenti di configurazione HP consentono di selezionare il canale 10 o 11 (impostazione predefinita) sul server di stampa wireless HP Jetdirect. Tale canale viene utilizzato esclusivamente dal server di stampa per trasmettere il relativo nome di rete (SSID) quando non è possibile rilevare una rete wireless esistente cui collegarsi. Se è possibile stabilire una connessione a una rete, il canale viene riconfigurato in base a quello utilizzato dalla rete.

Nella pagina di configurazione di HP Jetdirect viene indicato il canale di rete effettivamente utilizzato su una rete. Non viene invece indicato il canale di trasmissione utilizzato quando non viene rilevata alcuna rete.

Miglioramento della ricezione e delle prestazioni

I segnali radio wireless LAN sono in grado di attraversare molte strutture interne e di riflettersi sugli ostacoli. Tuttavia, la portata e le prestazioni delle comunicazioni wireless dipendono da diversi fattori, inclusi il numero di utenti, la qualità e la posizione fisica dell'hardware wireless, nonché le fonti di interferenze radio. Ad esempio, forni a microonde e telefoni a batteria utilizzano frequenze simili che possono interferire con i segnali della LAN wireless. In genere, la velocità di trasmissione dati del server di stampa wireless HP Jetdirect è inversamente proporzionale alla distanza, al numero di ostacoli e alle interferenze.

Sintomi

- Il segnale è estremamente debole. Vedere la pagina di configurazione di HP Jetdirect (vedere HP Embedded Web Server).
- I processi di stampa sono eccessivamente lenti.

Azioni correttive

- Orientare nuovamente la stampante o il server di stampa wireless HP Jetdirect. In genere, è possibile migliorare la ricezione e le prestazioni puntando il server di stampa verso il punto di accesso o il PC wireless.
- Ridurre o rimuovere le eventuali fonti di interferenza. Gli oggetti metallici possono assorbire o attenuare i segnali radio, mentre dispositivi quali forni a microonde e telefoni a batteria utilizzano radiofrequenze simili.
- Ridurre la distanza tra la stampante e il punto di accesso o il PC wireless effettuando una delle seguenti operazioni:
 - Spostare la stampante.
 - Spostare il punto di accesso o il PC wireless.
 - Aggiungere un ulteriore punto di accesso (solo in modalità Infrastruttura).
- Portare più in alto l'antenna del punto di accesso. Nella maggior parte degli uffici, questa operazione consente di migliorare la portata e le prestazioni di tutte le periferiche wireless.

Errore di download del firmware

Come per altri server di stampa HP Jetdirect, gli aggiornamenti del firmware possono essere scaricati mediante strumenti quali HP Download Manager (Microsoft Windows), HP Web Jetadmin, HP Embedded Web Server o il protocollo FTP (File Transfer Protocol).

In caso di errore di download del firmware su un server di stampa wireless HP Jetdirect, è sufficiente riavviare il processo di download e ritentare. Spegnendo e riaccendendo il server di stampa, questo viene riportato alla configurazione precedente all'errore di download.

8 Pagine di configurazione di HP Jetdirect

Le pagine di configurazione sono strumenti utili per gestire e risolvere i problemi dei server di stampa HP Jetdirect.

La pagina di configurazione standard fornisce informazioni di identificazione, ad esempio il prodotto HP Jetdirect, la versione del firmware e l'indirizzo hardware LAN, nonché i parametri di stato e di configurazione dei protocolli di rete supportati. Vengono inoltre fornite le statistiche di rete raccolte dal server di stampa. Vedere [Pagina di configurazione di HP Jetdirect a pagina 158](#)

Per le stampanti con installato un server di stampa incorporato HP Jetdirect, viene stampata automaticamente una pagina di configurazione di HP Jetdirect dopo la stampa della pagina di configurazione della stampante. Per istruzioni, vedere i manuali della stampante.

È inoltre possibile visualizzare in rete una pagina di configurazione di HP Jetdirect da una utility di gestione, ad esempio HP Web Jetadmin, o accedendo al HP Embedded Web Server sul server di stampa HP Jetdirect. Vedere [HP Embedded Web Server \(V.45.xx.nn.xx\) a pagina 73](#).

Se supportata dal server di stampa, una pagina di configurazione Protezione fornisce lo stato IPsec e le impostazioni di protezione generali. La pagina di configurazione Protezione viene stampata dal menu di HP Jetdirect accessibile tramite il pannello di controllo della stampante. Vedere [Pagina Protezione di HP Jetdirect a pagina 180](#).

È possibile stampare le pagine di configurazione di HP Jetdirect direttamente dalla stampante collegata. Il formato delle pagine dipende dagli elementi seguenti:

- Modello della stampante
- Versione del firmware e del prodotto HP Jetdirect

Pagina di configurazione di HP Jetdirect

Nella pagina di configurazione standard di HP Jetdirect vengono fornite le impostazioni generali di stato e configurazione disponibili sul server di stampa.

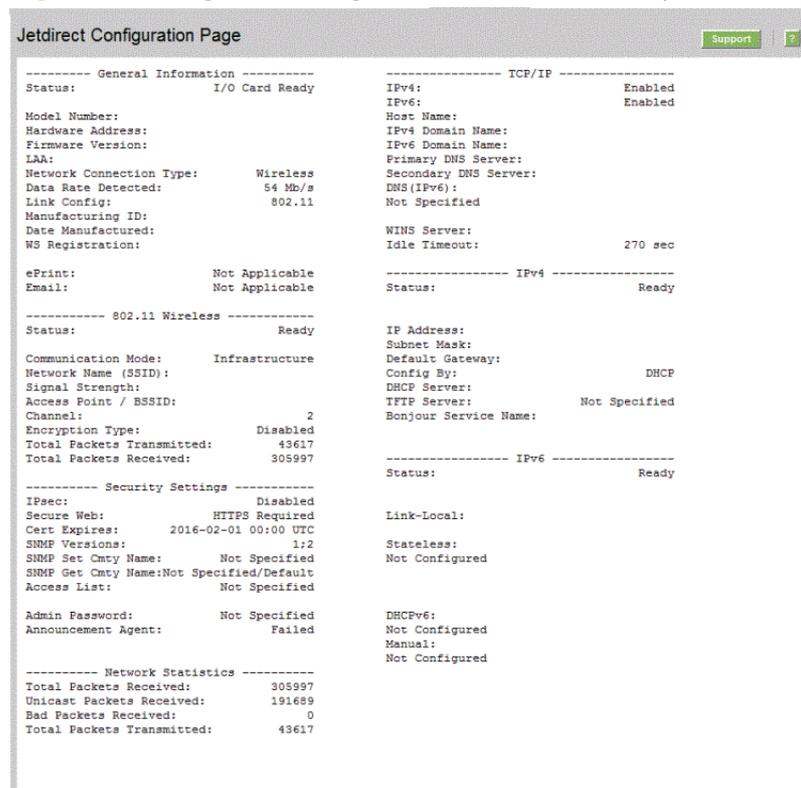
Messaggi di errore per i campi Stato

La pagina di configurazione di HP Jetdirect contiene diversi campi di stato per il server di stampa e i protocolli supportati. In un campo Stato vengono visualizzati uno o più codici di errore e i messaggi di errore correlati. Per informazioni su ogni messaggio di errore, vedere [Tabella 8-13 Messaggi di errore a pagina 173](#).

Formato della pagina di configurazione

Nella [Figura 8-1 Pagina di configurazione di HP Jetdirect tipica a pagina 158](#) viene mostrata una tipica pagina di configurazione di HP Jetdirect. Le informazioni visualizzate nella pagina di configurazione variano in base alla versione del firmware e al modello del server di stampa.

Figura 8-1 Pagina di configurazione di HP Jetdirect tipica



La pagina di configurazione di HP Jetdirect è divisa in sezioni, come illustrato nella tabella seguente. Per ciascuna sezione le impostazioni e le descrizioni dettagliate dei parametri, inclusi i messaggi di errore, vengono fornite nella parte restante di questo capitolo.

Tabella 8-1 Sezioni della pagina di configurazione

Nome della sezione	Descrizione
Configurazione HP Jetdirect o Informazioni generali	Identifica il server di stampa HP Jetdirect e lo stato generale. Vedere la Tabella 8-2 Configurazione di HP Jetdirect e informazioni generali a pagina 160 . Per i messaggi di errore, vedere la Tabella 8-13 Messaggi di errore a pagina 173 .
Stazione wireless 802.11	Fornisce lo stato corrente della connessione wireless e i valori correnti dei parametri di rete wireless. Vedere la Tabella 8-3 Impostazioni stazione wireless 802.11 a pagina 161 . Nella tabella sono inclusi i messaggi di errore.
Impostazioni di protezione	Stato dei parametri di configurazione e di protezione dell'accesso. Vedere la Tabella 8-4 Impostazioni di protezione a pagina 163 . È inoltre possibile stampare una pagina di protezione avanzata dal menu di HP Jetdirect accessibile tramite il pannello di controllo della stampante. Vedere Pagina Protezione di HP Jetdirect a pagina 180 .
Statistiche di rete	(Solo server di stampa HP Jetdirect cablati.) Valori correnti per vari parametri di rete monitorati dal server di stampa HP Jetdirect. Vedere la Tabella 8-5 Statistiche di rete a pagina 165 .
TCP/IP	Valori correnti dello stato e dei parametri per i protocolli di rete TCP/IP.
IPv4	Per informazioni generali, vedere la Tabella 8-6 Informazioni sulla configurazione TCP/IP a pagina 166 .
IPv6	Per IPv4, vedere la Tabella 8-7 Sezione IPv4 a pagina 167 . Per IPv6, vedere la Tabella 8-8 Sezione IPv6 a pagina 169 . Per i messaggi di errore, vedere la Tabella 8-13 Messaggi di errore a pagina 173 .
IPX/SPX	Valori correnti dello stato e dei parametri per i protocolli di rete IPX/SPX. Vedere la Tabella 8-9 Informazioni sulla configurazione IPX/SPX a pagina 170 . Per i messaggi di errore, vedere la Tabella 8-13 Messaggi di errore a pagina 173 .
Novell/NetWare	Valori dello stato e dei parametri per una rete Novell NetWare. Vedere la Tabella 8-10 Informazioni sulla configurazione Novell/NetWare a pagina 171 . Per i messaggi di errore, vedere la Tabella 8-13 Messaggi di errore a pagina 173 .
AppleTalk	(Solo Ethernet) Valori dello stato e dei parametri per i protocolli di rete AppleTalk. Vedere la Tabella 8-11 Informazioni sulla configurazione AppleTalk a pagina 172 . Per i messaggi di errore, vedere la Tabella 8-13 Messaggi di errore a pagina 173 .
DLC/LLC	Valori dello stato e dei parametri per i protocolli di rete DLC/LLC. Vedere la Tabella 8-12 Informazioni sulla configurazione DLC/LLC a pagina 172 . Per i messaggi di errore, vedere la Tabella 8-13 Messaggi di errore a pagina 173 .

Messaggi della pagina di configurazione

Configurazione HP Jetdirect/Informazioni generali

Nella tabella seguente vengono fornite le informazioni generali di configurazione del server di stampa HP Jetdirect. Per i messaggi di errore, vedere la [Tabella 8-13 Messaggi di errore a pagina 173](#).

Tabella 8-2 Configurazione di HP Jetdirect e informazioni generali

Messaggio	Descrizione
TIPO DI CONNESSIONE DI RETE	Specifica il tipo di connessione di rete: wireless o cablato.
STATO	<p>Stato corrente del server di stampa HP Jetdirect.</p> <p>SCHEDA I/O PRONTA o PRONTO: il server di stampa è connesso alla rete ed è in attesa di ricevere i dati.</p> <p>INIZIALIZZAZIONE SCHEDA I/O o INIZIALIZZAZIONE: inizializzazione dei protocolli di rete. Per ulteriori informazioni, vedere la riga di stato di ogni protocollo nella pagina di configurazione.</p> <p>SCHEDA I/O NON PRONTA o ERRORE: è stato rilevato un problema con il server di stampa o la relativa configurazione.</p> <p>Se il server di stampa non è pronto, viene visualizzato un codice di errore con un messaggio. Per ulteriori informazioni, vedere Tabella 8-13 Messaggi di errore a pagina 173.</p>
VELOCITÀ DATI RILEVATA	<p>Specifica la velocità dati di rete a seconda del tipo di connessione di rete:</p> <p>1-54 Mbps (Wireless 802.11bgn)</p> <p>10 Mbs, 100 Mbps, 1000 Mbps (Ethernet cablata)</p>
NUMERO DI MODELLO	Codice del prodotto del server di stampa HP Jetdirect, ad esempio J7949E.
CONFIGURAZIONE COLLEGAMENTO	<p>Specifica la modalità di comunicazione attiva del collegamento:</p> <p>802.11: Wireless 802.11bgn</p> <p>10T HALF: 10 Mbps, half-duplex (porta cablata)</p> <p>10T FULL: 10 Mbps, full-duplex (porta cablata)</p> <p>100TX HALF: 100 Mbps, half-duplex (porta cablata)</p> <p>100TX FULL: 100 Mbps, full-duplex (porta cablata)</p>
INDIRIZZO HARDWARE	L'indirizzo hardware (MAC) di rete esadecimale a 12 cifre del server di stampa HP Jetdirect installato nella stampante o nella periferica. Questo indirizzo viene assegnato dal produttore.
SELEZIONE PORTA	<p>(Solo Ethernet) Specifica la porta rilevata per l'uso nel server di stampa HP Jetdirect:</p> <p>NESSUNA: il server di stampa non è connesso alla rete.</p> <p>RJ-45: la porta di rete RJ-45 è connessa.</p>
VERSIONE FIRMWARE	Numero della versione firmware del server di stampa HP Jetdirect attualmente installata nella stampante.
INDIRIZZO AMMINIS. IN LOCALE	L'indirizzo LAA (Locally Administered Address, indirizzo amministrato in locale) identifica l'indirizzo hardware LAN specificato di un server di stampa, richiesto da alcuni amministratori della rete. L'indirizzo predefinito corrisponde all'indirizzo hardware LAN predefinito del server di stampa.
ID PRODUTTORE	Codice di identificazione del produttore utilizzato dall'Assistenza in linea HP.

Tabella 8-2 Configurazione di HP Jetdirect e informazioni generali (continuazione)

Messaggio	Descrizione
S/N	Numero di serie di HP Jetdirect.
DATA DI PRODUZIONE	Data di produzione del server di stampa HP Jetdirect.

Impostazioni stazione wireless 802.11

Lo stato wireless, i parametri di configurazione e i messaggi di errore della stazione wireless sono riportati nella [Tabella 8-3 Impostazioni stazione wireless 802.11 a pagina 161](#).

Tabella 8-3 Impostazioni stazione wireless 802.11

Messaggio	Descrizione
Stato	Stato corrente del server di stampa HP Jetdirect. Vedere Tabella 8-2 Configurazione di HP Jetdirect e informazioni generali a pagina 160 per una definizione completa.
Numero di modello	Numero di prodotto del server di stampa HP Jetdirect.
Indirizzo hardware	L'indirizzo hardware (MAC) di rete esadecimale a 12 cifre del server di stampa HP Jetdirect installato nella stampante o nella periferica. Questo indirizzo viene assegnato dal produttore.
Versione firmware	Numero della versione firmware del server di stampa HP Jetdirect attualmente installata nella stampante.
Modalità Connessione di rete	Tipo di connessione di rete: automatica, wireless o cablata.
Modalità di comunicazione	Topologia di rete wireless configurata sul server di stampa HP Jetdirect: Infrastruttura: connessione wireless a un punto di accesso (gateway, ponte, base station) che riceve e inoltra traffico di rete tra tutti i nodi di rete. Ad Hoc: connessione diretta peer-to-peer wireless a tutti i nodi di rete, senza routing tramite un punto di accesso.
Nome di rete (SSID)	Nome della rete (SSID, Service Set Identifier) a cui è connesso il server di stampa.
Tipo di connessione di rete	Specifica il tipo di connessione di rete: wireless o cablato.
Punto di accesso / BSSID	Il BSSID (Basic Service Set Identifier) è un numero a 6 byte che distingue una LAN wireless (WLAN) da un'altra, anche se hanno lo stesso nome di rete (SSID). Modalità Infrastruttura: indirizzo MAC o nome del punto di accesso a cui è collegato il server di stampa HP Jetdirect wireless. Modalità Ad hoc: numero o nome casuale generato dall'initiator della rete ad hoc.
Canale	Canale di frequenza radio rilevato e configurato dal server di stampa per la comunicazione sulla rete. Poiché è stato rilevato automaticamente dalla rete, questo canale può essere diverso dal canale configurato dall'utente, che viene utilizzato solo per le trasmissioni nel caso in cui non viene trovata la rete o l'SSID specificato. I valori del numero di canale sono compresi tra 1 e 14. I canali consentiti dipendono dal paese/regione.

Tabella 8-3 Impostazioni stazione wireless 802.11 (continuazione)

Messaggio	Descrizione
Tipo di autenticazione	<p>Livello di crittografia configurato sul server di stampa HP Jetdirect.</p> <p>Nessuna protezione (sistema aperto): la convalida positiva dell'identificazione di una periferica non è richiesta per l'accesso alla rete a meno che la rete non richieda l'autenticazione EAP. Un errore di autenticazione può indicare che un server di autenticazione EAP ha rifiutato l'accesso alla rete.</p> <p>WEP: ogni periferica sulla rete viene configurata con una chiave WEP segreta condivisa necessaria per accedere alla rete. Quando sul server di stampa vengono configurate e memorizzate più chiavi, possono verificarsi errori di autenticazione per il server di stampa HP Jetdirect se la chiave non è stata installata correttamente o se è attiva la chiave errata.</p> <p>WPA: per la protezione avanzata viene configurato un accesso Wi-Fi protetto mediante una chiave precondivisa. La chiave precondivisa viene generata dal server di stampa tramite una frase password di rete specificata dall'utente e configurata sul server di stampa.</p>
Nome utente	Identità dell'utente.
ID del server CA	Identificativo del server CA.
Certificato SSL	Indica se il certificato SSL è o non è installato.
Versione SSL	Versione del protocollo SSL installato.
Autorità SSL	Entità di rilascio del certificato CA.
Oggetto SSL	Oggetto del certificato CA.
Data di inizio SSL	Data di inizio della validità del certificato SSL.
Tipo di crittografia	Tipo. WEP a 64 bit, WEP a 128 bit, dinamico (utilizzato con WEP, TKIP o entrambi), automatico o nessun tipo di crittografia.
Tipo dinamico	Indica se viene utilizzata la crittografia dinamica. Disattivata, condivisa (chiavi precondivise) o avanzata (TKIP o AES)
Reti wireless disponibili	Elenca le reti wireless disponibili e le relative proprietà, tra cui SSID (Service Set Identifier), canale, livello, funzione, protezione e BSSID (Basic Service Set Identifier).
Modalità senza fili	La modalità wireless 802.11, che può essere B/G o B/G/N.
Intervallo di guardia	L'intervallo di guardia (Auto, Lungo o Breve) è lo spazio tra i simboli trasmessi (caratteri). Può eliminare le interferenze intersimbolo (ISI), che si verificano quando gli echi o i riflessi da un simbolo interferiscono con un altro. Un lungo intervallo può ridurre gli echi, ma diminuisce la velocità di trasmissione dei dati. Un breve intervallo può aumentare la velocità di trasmissione dei dati di circa il 10 per cento.
AMSDU Aggregation	L'aggregazione dei pacchetti di dati del servizio MAC 802.11n MAC li raccoglie in frame per ridurre il sovraccarico e aumentare la velocità di trasmissione dei dati. L'attivazione dell'aggregazione consente una dimensione massima del frame di 7935 byte. Utilizza aggregazione di unità di dati del servizio MAC: ATTIVA o DISATTIVA

Tabella 8-3 Impostazioni stazione wireless 802.11 (continuazione)

Messaggio	Descrizione
Blocca ACK	Selezionare questa opzione per attivare il riconoscimento di più AMPDU, che consente a ciascun frame di dati aggregati di essere singolarmente riconosciuto o ritrasmesso in caso di errore. Attivato automaticamente quando Aggregazione AMPDU è attivato. Usa il riconoscimento di blocco di AMPDU: ATTIVA o DISATTIVA
Aggregazione AMPDU	L'aggregazione dei pacchetti di dati del protocollo MAC 802.11n MAC li raccoglie in frame per ridurre il sovraccarico e aumentare la velocità di trasmissione dei dati. L'attivazione dell'aggregazione consente una dimensione massima del frame di 64 kB: ATTIVA o DISATTIVA

Impostazioni di protezione

Le informazioni presenti in questa sezione della pagina di configurazione di HP Jetdirect vengono descritte nella seguente tabella.

Tabella 8-4 Impostazioni di protezione

Messaggio	Descrizione
802.1X	Indica che è stata selezionata l'impostazione di autenticazione client EAP/802.1X. EAP-TLS: viene utilizzato EAP-TLS. EAP-PEAP: viene utilizzato EAP-PEAP. Specificato: è stato selezionato un protocollo di autenticazione 802.1X diverso da EAP-TLS/EAP-PEAP. Non specificato: non è stata selezionata alcuna autenticazione 802.1X.
IPsec oppure Firewall	Se il server di stampa e la stampante/periferica MFP supportano IPsec, viene visualizzato IPsec . Se IPsec non è supportato, viene visualizzato Firewall . Stato IPsec/Firewall corrente. Attivato: IPsec/Firewall è attivato e funzionante come configurato. Disattivato: IPsec/Firewall è disattivato. Criterio non riuscito: non è stato possibile per il server di stampa implementare il criterio IPsec selezionato. Potrebbe essere necessario reimpostare la protezione (tramite il pannello di controllo o il HP Embedded Web Server) oppure eseguire un ripristino a freddo.
Password amministratore	Password di amministratore IP impostata sul server di stampa. Questa password è condivisa da Telnet, dal HP Embedded Web Server e da HP Web Jetadmin per controllare l'accesso ai parametri di configurazione del server di stampa. Sono consentiti fino a 16 caratteri alfanumerici. Non specificato: password non impostata. Impostata: la password è impostata. La password può essere annullata tramite un ripristino a freddo.

Tabella 8-4 Impostazioni di protezione (continuazione)

Messaggio	Descrizione
Scadenza certificato	<p>Data di scadenza del certificato digitale per la protezione con crittografia SSL/TLS. La data è nel formato UTC, ad esempio "2012-10-02 12:45 UTC".</p> <p>Non applicabile: il certificato digitale non è installato.</p>
Versioni SNMP	<p>Versioni SNMP attivate sul server di stampa.</p> <p>Disattivato: tutte le versioni SNMP sono disattivate. L'accesso SNMP non è consentito.</p> <p>1;2: SNMP v.1 e SNMP v.2c sono supportati. SNMP v.3 è disattivato o non supportato.</p> <p>1;2;3-na/np: SNMP v.1, v.2c e v.3 sono attivati. La versione 3 è attivata con la protezione minima di "na" (nessuna autenticazione) e "np" (nessuna riservatezza).</p> <p>1;2;3-a/np: SNMP v.1, v.2c e v.3 sono attivati. La versione 3 è attivata con la protezione minima di "a" (autenticazione) e "np" (nessuna riservatezza).</p> <p>1;2;3-a/p: SNMP v.1, v.2c e v.3 sono attivati. La versione 3 è attivata con la protezione minima di "a" (autenticazione) e "p" (riservatezza).</p> <p>3-na/np: SNMP v.1 e v.2c sono disattivati. SNMP v.3 è attivato con la protezione minima di "na" (nessuna autenticazione) e "np" (nessuna riservatezza).</p> <p>3-a/np: SNMP v.1 e v.2c sono disattivati. SNMP v.3 è attivato con la protezione minima di "a" (autenticazione) e "np" (nessuna riservatezza).</p> <p>3-a/p: SNMP v.1 e v.2c sono disattivati. SNMP v.3 è attivato con la protezione minima di "a" (autenticazione) e "p" (riservatezza).</p>
Nome comunità SNMP	<p>Nome di comunità SNMP Set configurato sul server di stampa HP Jetdirect. Il nome di comunità SNMP Set è una password per l'accesso in scrittura alle funzioni di controllo SNMP (SNMP SetRequests) sul server di stampa HP Jetdirect.</p> <p>Non specificato: nome di comunità SNMP Set non impostato.</p> <p>Specificato: nome di comunità SNMP Set specificato dall'utente impostato.</p>
Nome di comunità SNMP Get	<p>Nome di comunità SNMP Get configurato sul server di stampa HP Jetdirect. È una password per determinare a quali comandi SNMP GetRequests dovrà rispondere il server di stampa HP Jetdirect. Se viene impostato un nome di comunità Get, il server di stampa risponde sia al nome di comunità specificato dall'utente che al nome predefinito.</p>
Elenco accesso	<p>(Solo IPv4) Elenco controllo accesso impostato sul server di stampa HP Jetdirect. L'elenco specifica l'indirizzo IP dei singoli sistemi o di una rete IP di sistemi che hanno accesso al server di stampa e alla periferica.</p> <p>Specificato: elenco di accesso degli host impostato.</p> <p>Non specificato: elenco di accesso degli host non impostato. L'accesso è consentito a tutti i sistemi.</p>
Configurazione Web sicura	<p>Utilizza le comunicazioni crittografate tra un browser e il HP Embedded Web Server.</p> <p>HTTPS opzionale: consente comunicazioni non crittografate utilizzando le porte HTTP standard e comunicazioni crittografate utilizzando HTTPS.</p> <p>HTTPS obbligatorio: consente solo comunicazioni crittografate su HTTPS.</p>

Tabella 8-4 Impostazioni di protezione (continuazione)

Messaggio	Descrizione
Assessment (Valutazione)	Quando è attivata questa opzione (impostazione predefinita), i server di stampa che eseguono la connessione alle risorse di rete devono essere conformi alle normative gestionali dell'azienda.
Assessment State (Stato valutazione)	Indica se la valutazione è attivata o disattivata.
DHCP Enforcement (Applicazione DHCP)	Viene utilizzato DHCP per la trasmissione dei dati di valutazione.
802.1X Enforcement (Applicazione 802.1X)	Viene utilizzato 802.1X per la trasmissione dei dati di valutazione.
Policy Changes Poll Interval (Intervallo di polling modifiche criteri)	Numero di giorni di attesa prima che venga eseguito il controllo della presenza di modifiche nel server di valutazione.
JD Config Changes Poll Interval (Intervallo di polling modifiche configurazione JD)	Numero di ore di attesa prima dell'esecuzione del controllo della presenza di modifiche alla configurazione della periferica nel server di valutazione.
Primary Address/Host Name (Indirizzo/nome host server primario)	Indirizzo IP o nome host del server di valutazione primario.
Primary Port (Porta server primario)	Numero di porta del server di valutazione primario.
Backup Address/Host Name (Indirizzo/nome host server di backup)	Indirizzo IP o nome host del server di valutazione di backup.
Backup Port (Porta server di backup)	Numero di porta del server di valutazione di backup.

Statistiche di rete

Le informazioni presenti in questa sezione della pagina di configurazione di HP Jetdirect vengono descritte nella [Tabella 8-5 Statistiche di rete a pagina 165](#).

Tabella 8-5 Statistiche di rete

Messaggio	Descrizione
TOTALE PACCHETTI RICEVUTI	Numero totale di frame (pacchetti) ricevuti dal server di stampa HP Jetdirect senza errori. Sono inclusi i pacchetti broadcast, multicast e quelli inviati espressamente al server di stampa. Non sono inclusi i pacchetti espressamente indirizzati ad altri nodi.
PACCHETTI UNICAST RICEVUTI	Numero di pacchetti espressamente inviati a questo server di stampa HP Jetdirect. Non sono inclusi i pacchetti broadcast o multicast.
PACCHETTI NON VALIDI RICEVUTI	Numero totale di frame (pacchetti) ricevuti dal server di stampa HP Jetdirect con errori.
TOTALE PACCHETTI TRASMESSI	Numero totale di frame (pacchetti) trasmessi senza errori.

Informazioni sul protocollo TCP/IP

Le informazioni presenti in questa sezione della pagina di configurazione HP Jetdirect vengono descritte nella seguente tabella. Per i parametri di configurazione TCP/IP generali, vedere la [Tabella](#)

[8-6 Informazioni sulla configurazione TCP/IP a pagina 166](#). Per i parametri IPv4, vedere la [Tabella 8-7 Sezione IPv4 a pagina 167](#). Per i parametri IPv6, vedere la [Tabella 8-8 Sezione IPv6 a pagina 169](#). Per i messaggi di errore, vedere la [Tabella 8-13 Messaggi di errore a pagina 173](#).

Tabella 8-6 Informazioni sulla configurazione TCP/IP

Messaggio	Descrizione
IPv4 e IPv6	Stato dei protocolli IPv4 e IPv6 sul server di stampa: Attivato: il protocollo è attivo. Disattivato: il protocollo non è attivo.
NOME HOST	Nome dell'host configurato sul server di stampa. Il nome può essere troncato. Non specificato: indica che non è stato specificato alcun nome host in una risposta BOOTP o nel file di configurazione TFTP. NPIxxxxxx: il nome predefinito è NPIxxxxxx, dove xxxxxx rappresenta le ultime sei cifre dell'indirizzo hardware (MAC) LAN.
NOME DOMINIO IPV4	Nome DNS (Domain Name System) del dominio IPv4 in cui si trova il server di stampa HP Jetdirect, ad esempio support.company.com. Non è il nome DNS completo, ad esempio, stampante1.support.company.com, poiché non è stato incluso il nome della stampante dell'host. Non specificato: indica che il nome di dominio non è configurato sul server di stampa.
NOME DOMINIO IPV6	Nome DNS (Domain Name System) del dominio IPv6 in cui si trova il server di stampa HP Jetdirect, ad esempio support.company.com. Non è il nome DNS completo, ad esempio, stampante1.support.company.com, poiché non è stato incluso il nome della stampante dell'host. Non specificato: indica che il nome di dominio non è configurato sul server di stampa.
SERVER DNS PRIMARIO	Indirizzo IPv4 del server DNS. Non specificato: indica che il server DNS primario non è configurato sul server di stampa.
SERVER DNS SECONDARIO	Indirizzo IPv4 del server DNS. Non specificato: indica che il server DNS secondario non è configurato sul server di stampa.
DNS (IPV6)	Indirizzo IPv6 di uno o più server DNS. Non specificato: indica che il server DNS IPv6 non è configurato sul server di stampa.
SERVER WINS	Indirizzo IP del server WINS. Non specificato: indica che l'indirizzo IP del server WINS non è stato rilevato o configurato.
TIMEOUTINATT.	Valore di timeout, espresso in secondi, allo scadere del quale il server di stampa chiude una connessione dati di stampa TCP inattiva. Vengono accettati valori numerici interi compresi tra 0 e 3600. Il valore zero annulla il meccanismo di timeout. Il valore predefinito è 270 secondi.

Sezione IPv4

Nella seguente tabella vengono descritte le voci visualizzate nella sezione IPv4 della pagina di configurazione.

Tabella 8-7 Sezione IPv4

Messaggio	Descrizione
STATO	<p>Stato TCP/IPv4 corrente.</p> <p>PRONTO: indica che il server di stampa è in attesa di ricevere i dati mediante TCP/IP.</p> <p>DISATTIVATO: indica che TCP/IP è stato disattivato manualmente.</p> <p>INIZIALIZZAZIONE: indica che il server di stampa sta cercando il server BOOTP o sta tentando di ottenere il file di configurazione attraverso TFTP. È possibile che venga visualizzato un ulteriore messaggio di stato.</p> <p>Se il server di stampa non è pronto, viene visualizzato un codice di errore con un messaggio. Per ulteriori informazioni, vedere Tabella 8-13 Messaggi di errore a pagina 173.</p>
INDIRIZZO IP	<p>Indirizzo IPv4 assegnato al server di stampa HP Jetdirect. Questo parametro è obbligatorio per il funzionamento del server di stampa su una rete TCP/IP. Durante l'inizializzazione viene visualizzato il valore temporaneo 0.0.0.0. Dopo due minuti viene assegnato un indirizzo IP predefinito 169.254/16 o 192.0.0.192.</p> <p>Non specificato: indica che non è stato assegnato alcun indirizzo IP o che il valore è zero.</p>
SUBNET MASK	<p>Subnet mask IPv4 configurata sul server di stampa HP Jetdirect. Durante l'inizializzazione viene visualizzato il valore temporaneo 0.0.0.0. A seconda dei parametri di configurazione, il server di stampa può assegnare automaticamente un valore predefinito utilizzabile.</p> <p>Non specificato: indica che non è stata configurata alcuna subnet mask.</p>
GATEWAY PREDEF.	<p>Indirizzo IP del gateway utilizzato per inviare i pacchetti all'esterno della rete locale. È possibile configurare solo un gateway predefinito per volta. Durante l'inizializzazione viene visualizzato il valore temporaneo 0.0.0.0. Se non è stato fornito, viene utilizzato l'indirizzo IP del server di stampa HP Jetdirect.</p> <p>Non specificato: indica che non è stato configurato alcun gateway predefinito.</p>

Tabella 8-7 Sezione IPv4 (continuazione)

Messaggio	Descrizione
CONFIG DA	<p>Indica il modo in cui il server di stampa HP Jetdirect ha ottenuto la propria configurazione IPv4:</p> <p>BOOTP: configurazione automatica attraverso un server BOOTP.</p> <p>BOOTP/TFTP: configurazione automatica attraverso un server BOOTP e il file di configurazione TFTP.</p> <p>DHCP: configurazione automatica attraverso un server DHCP.</p> <p>DHCP/TFTP: configurazione automatica attraverso un server DHCP e il file di configurazione TFTP.</p> <p>RARP: configurazione automatica attraverso il RARP.</p> <p>SPECIFICATO DALL'UTENTE: configurazione manuale mediante Telnet, il pannello di controllo della stampante, HP Web Jetadmin, il HP Embedded Web Server o altri metodi.</p> <p>IP PREDEFINITO: indica che è stato assegnato l'indirizzo IP predefinito. Questo indirizzo potrebbe non essere valido per la rete in uso.</p> <p>IP AUTO: indica che è stato assegnato un indirizzo IP link-local (169.254.x.x). Se la rete è di tipo link-local, questo indirizzo dovrebbe essere valido.</p> <p>NON CONFIGURATO: indica che il server di stampa non è stato configurato con i parametri IP. Verificare che TCP/IP sia attivato o controllare lo stato di errore.</p>
SERVER BOOTP oppure SERVER DHCP oppure SERVER RARP	<p>Viene visualizzato nel caso in cui BOOTP, DHCP o RARP siano utilizzati per la configurazione TCP/IP. Specifica l'indirizzo IP del sistema che risponde alla richiesta del server di stampa HP Jetdirect per ottenere la configurazione TCP/IP automatica sulla rete.</p> <p>Non specificato: indica che non è stato possibile determinare l'indirizzo IP del server di configurazione o che l'indirizzo era stato impostato su zero nel pacchetto di risposta.</p>
SERVER BOOTP/DHCP	<p>Viene visualizzato durante l'inizializzazione mentre il server di stampa HP Jetdirect tenta di ottenere la propria configurazione TCP/IP da un server BOOTP o DHCP. L'indirizzo temporaneo visualizzato è 0.0.0.0.</p>
Server TFTP	<p>Indirizzo IP del sistema in cui si trova il file di configurazione TFTP. Durante l'inizializzazione viene visualizzato l'indirizzo temporaneo 0.0.0.0.</p> <p>Non specificato: indica che il server TFTP non è impostato.</p>
URL Web Jetadmin	<p>Se HP Web Jetadmin trova il server di stampa HP Jetdirect sulla rete, viene visualizzato l'URL del sistema host utilizzato per i servizi HP Web Jetadmin. L'URL potrebbe essere troncato se supera lo spazio di due righe consentito.</p> <p>Non specificato: indica che l'URL del sistema host HP Web Jetadmin non è stato identificato o non è stato impostato.</p>
NOME SERVIZIO BONJOUR	<p>Nome assegnato a questa periferica o servizio. Il nome è permanente e viene utilizzato per risolvere una particolare periferica o servizio se le informazioni socket, come l'indirizzo IP, cambiano ad ogni sessione. Questo servizio viene visualizzato tramite Apple Bonjour. Il nome predefinito del servizio è costituito dal modello della stampante e dall'indirizzo hardware (MAC) LAN.</p>

Sezione IPv6

Nella seguente tabella sono comprese le voci visualizzate nella sezione IPv6 della pagina di configurazione.

Tabella 8-8 Sezione IPv6

Messaggio	Descrizione
STATO	<p>Stato TCP/IPv6 corrente.</p> <p>PRONTO: indica che il server di stampa è in attesa di ricevere i dati.</p> <p>DISATTIVATO: indica che il protocollo è stato disattivato manualmente.</p> <p>INIZIALIZZAZIONE: indica che il server di stampa sta cercando il server BOOTP o sta tentando di ottenere il file di configurazione attraverso TFTP. È possibile che venga visualizzato un ulteriore messaggio di stato.</p> <p>Se il server di stampa non è pronto, viene visualizzato un codice di errore con un messaggio. Per ulteriori informazioni, vedere Tabella 8-13 Messaggi di errore a pagina 173.</p>
LINK-LOCAL	<p>Indirizzo IPv6 link-local configurato sul server di stampa.</p> <p>Non configurato: indica che l'indirizzo non è impostato.</p>
STATELESS	<p>Indirizzi IPv6 stateless configurati sul server di stampa.</p> <p>Non configurato: indica che l'indirizzo non è impostato.</p>
DHCPV6	<p>Indirizzo IPv6 stateful configurato da un server DHCPv6.</p> <p>Non configurato: indica che l'indirizzo non è impostato.</p>
MANUALE	<p>Indirizzo IPv6 configurato manualmente sul server di stampa mediante il pannello di controllo della stampante o il HP Embedded Web Server.</p> <p>Non configurato: indica che l'indirizzo non è impostato.</p>

Informazioni sul protocollo IPX/SPX

Le informazioni presenti in questa sezione della pagina di configurazione di HP Jetdirect vengono descritte nella [Tabella 8-9 Informazioni sulla configurazione IPX/SPX a pagina 170](#). Per i messaggi di errore, vedere la [Tabella 8-13 Messaggi di errore a pagina 173](#).

Tabella 8-9 Informazioni sulla configurazione IPX/SPX

Messaggio	Descrizione
STATO	<p>Stato corrente del protocollo IPX/SPX.</p> <p>PRONTO: indica che il server di stampa è in attesa di ricevere i dati.</p> <p>DISATTIVATO: indica che il protocollo è stato disattivato manualmente.</p> <p>INIZIALIZZAZIONE: registrazione dell'indirizzo o del nome del nodo. È possibile che venga visualizzato un ulteriore messaggio di stato.</p> <p>Se il server di stampa non è pronto, viene visualizzato un codice di errore con un messaggio. Per ulteriori informazioni, vedere Tabella 8-13 Messaggi di errore a pagina 173.</p>
TIPO FRAME PRINCIPALE	<p>Selezione del tipo di frame.</p> <p>SELEZIONE AUTOMATICA: consente di rilevare e limitare automaticamente il tipo di frame al primo rilevato.</p> <p>EN_8023: limita il tipo di frame a IPX su frame IEEE 802.3. Gli altri tipi vengono conteggiati e scartati.</p> <p>EN_II: limita il tipo di frame a IPX su frame Ethernet. Gli altri tipi vengono conteggiati e scartati.</p> <p>EN_8022: limita il tipo di frame a IPX su frame IEEE 802.2 con IEEE 802.3. Gli altri tipi vengono conteggiati e scartati.</p> <p>EN_SNAP: limita il tipo di frame a IPX su frame SNAP con IEEE 802.3. Gli altri tipi vengono conteggiati e scartati.</p>
RETE	<p>La colonna Rete specifica il numero di rete associato al tipo di frame di protocollo utilizzato per la comunicazione tra un server e il server di stampa HP Jetdirect.</p>
TIPO FRAME	<p>SCONOSCIUTO: determinazione del numero di rete da utilizzare.</p>
RICEVUTO	<p>La colonna Tipo di frame identifica il tipo di frame utilizzato con il numero di rete associato: EN_8023, EN_8022, EN_II, EN_SNAP. A meno che non sia stato impostato manualmente un tipo di frame specifico, il server di stampa determina automaticamente il tipo di frame del protocollo ascoltando i dati di rete. DISATTIVATO: indica che il tipo di frame per la rete viene configurato manualmente.</p> <p>La colonna RICEVUTO visualizza i pacchetti ricevuti per ogni tipo di frame.</p>

Parametri Novell/NetWare

Le informazioni presenti in questa sezione della pagina di configurazione di HP Jetdirect vengono descritte nella [Tabella 8-10 Informazioni sulla configurazione Novell/NetWare a pagina 171](#). Per i messaggi di errore, vedere la [Tabella 8-13 Messaggi di errore a pagina 173](#).

Tabella 8-10 Informazioni sulla configurazione Novell/NetWare

Messaggio	Descrizione
STATO	<p>Stato di configurazione corrente di Novell NetWare.</p> <p>PRONTO: indica che il server di stampa è in attesa di ricevere i dati.</p> <p>DISATTIVATO: indica che il protocollo è stato disattivato manualmente.</p> <p>INIZIALIZZAZIONE: registrazione dell'indirizzo o del nome del nodo. È possibile che vengano visualizzati ulteriori messaggi di stato.</p> <p>Se il server di stampa non è pronto, viene visualizzato un codice di errore con un messaggio. Per ulteriori informazioni, vedere Tabella 8-13 Messaggi di errore a pagina 173.</p>
NOME DI NODO	<p>Modalità server delle code di stampa: nome del server di stampa, che deve corrispondere a un server di stampa valido sul file server NetWare appropriato. Il nome predefinito è NPIXXXXXX, dove XXXXXX rappresenta le ultime sei cifre dell'indirizzo hardware (MAC) LAN.</p> <p>Modalità Stampante remota: nome della stampante di rete. Il nome predefinito è NPIXXXXXX.</p>
MODALITÀ NETWARE	<p>Modalità utilizzata dal server di stampa HP Jetdirect.</p> <p>SERVER DELLE CODE: consente di ricevere i dati direttamente dalla coda.</p> <p>STAMPANTE REMOTA: indica che il server di stampa emula una stampante remota Novell NetWare. Il numero stampante segue generalmente questo parametro.</p> <p>Se la stampante non è stata configurata, in questo campo viene visualizzato SERVER DELLE CODE.</p>
NOME STRUTTURA NDS	<p>Nome della struttura NDS (Novell Directory Services) per la stampante. NDS è un database di oggetti di rete NetWare organizzato in una struttura gerarchica.</p> <p>Non specificato (o vuoto): NDS è disattivato.</p>
Contesto NDS	<p>Nome NDS completo in cui si trova l'oggetto server di stampa HP Jetdirect nella struttura NDS. Ad esempio:</p> <pre>CN=lj_pserver.OU=support.OU=mycity.OU=mycompany</pre> <p>Non specificato (o vuoto): NDS è disattivato.</p>
SERVER COLLEGATO	<p>Metodo di rilevamento di HP Jetdirect [NSQ] (Nearest Service Query) o [GSQ] (General Service Query) e il nome del file server proxy utilizzato per individuare i server di bindery configurati.</p> <p>Non specificato (o vuoto): non è stato configurato alcun server NetWare.</p>
INTERVALLO SAP	<p>Intervallo di tempo di attesa, in secondi, del server di stampa tra le trasmissioni SAP (Service Advertising Protocol) in rete. Il valore predefinito è 60 secondi.</p>

Informazioni sul protocollo AppleTalk

Le informazioni presenti in questa sezione della pagina di configurazione HP Jetdirect (solo per Ethernet) sono descritte nella [Tabella 8-11 Informazioni sulla configurazione AppleTalk a pagina 172](#). Per i messaggi di errore, vedere la [Tabella 8-13 Messaggi di errore a pagina 173](#).

Tabella 8-11 Informazioni sulla configurazione AppleTalk

Messaggio	Descrizione
STATO	<p>Stato di configurazione corrente di AppleTalk.</p> <p>PRONTO: indica che il server di stampa è in attesa di ricevere i dati.</p> <p>DISATTIVATO: indica che il protocollo è stato disattivato manualmente.</p> <p>INIZIALIZZAZIONE: registrazione dell'indirizzo o del nome del nodo. È possibile che vengano visualizzati ulteriori messaggi di stato.</p> <p>Se il server di stampa non è pronto, viene visualizzato un codice di errore con un messaggio. Per ulteriori informazioni, vedere Tabella 8-13 Messaggi di errore a pagina 173.</p>
NOME	Nome della stampante sulla rete AppleTalk. Se il nome è seguito da un numero, quella indicata è l'ennesima istanza del nome.
ZONA	Nome della zona di rete AppleTalk nella quale risiede la stampante.
TIPO	Tipo di stampante la cui presenza è segnalata sulla rete. Possono essere visualizzati due tipi di stampante.
NUMERO DI RETE	NUMERO DI RETE: numero di rete su cui è al momento in servizio il server di stampa HP Jetdirect.
NUMERO DI NODO	<p>NUMERO DI NODO: numero di nodo che il server di stampa ha scelto come parte della propria sequenza di inizializzazione.</p> <p>NOTA: il parametro AppleTalk fase 2 (P2) è preconfigurato sul server di stampa HP Jetdirect.</p>

Informazioni sul protocollo DLC/LLC

Le informazioni presenti in questa sezione della pagina di configurazione di HP Jetdirect vengono descritte nella [Tabella 8-12 Informazioni sulla configurazione DLC/LLC a pagina 172](#).

Tabella 8-12 Informazioni sulla configurazione DLC/LLC

Messaggio	Descrizione
STATO:	<p>Stato corrente del protocollo DLC/LLC.</p> <p>PRONTO: indica che il server di stampa è in attesa di ricevere i dati.</p> <p>DISATTIVATO: indica che il protocollo è stato disattivato manualmente.</p> <p>INIZIALIZZAZIONE: registrazione dell'indirizzo o del nome del nodo. È possibile che vengano visualizzati ulteriori messaggi di stato.</p> <p>Se il server di stampa non è pronto, viene visualizzato un codice di errore con un messaggio. Per ulteriori informazioni, vedere Tabella 8-13 Messaggi di errore a pagina 173.</p>

Messaggi di errore

I messaggi e i codici di errore che possono essere visualizzati nelle sezioni Stato della pagina di configurazione di HP Jetdirect sono descritti nella [Tabella 8-13 Messaggi di errore a pagina 173](#).

Tabella 8-13 Messaggi di errore

Codice di errore e messaggio	Descrizione
02 ERRORE LAN - LOOPBACK INTERNO	Durante l'autotest è stato rilevato un errore di test di loopback interno. Potrebbero esserci problemi con il server di stampa. Se l'errore persiste, sostituire il server di stampa HP Jetdirect.
03 ERRORE LAN - LOOPBACK ESTERNO	Il server di stampa non è collegato correttamente alla rete o è difettoso. Accertarsi che sia collegato correttamente alla rete controllando il cablaggio e i connettori.
05 NESSUN SEGNALE RILEVATO	(Solo modalità Infrastruttura, wireless 802.11) Il server di stampa non ha trovato un punto di accesso e non ha rilevato un segnale radio. Verificare le sorgenti dell'interferenza del segnale radio. Se possibile, sollevare il server di stampa o l'antenna esterna (se applicabile). Verificare che le altre periferiche wireless siano accese e situate nel campo del segnale wireless del server di stampa.
06 CRITTOGRAFIA OBBLIGATORIA	La crittografia è obbligatoria su questa rete, ma le impostazioni di crittografia non sono corrette. Controllare le impostazioni di crittografia.
07 ERRORE LAN - CHIP CONTROLLER	Controllare le connessioni di rete. Se sono corrette, eseguire l'autotest spegnendo e riaccendendo la stampante. Se l'errore persiste, sostituire il server di stampa HP Jetdirect.
07 AUTENTICAZIONE NON RIUSCITA	Il server di stampa non è stato in grado di accedere alla rete a causa di un errore di autenticazione. L'errore dipende dal metodo di autenticazione utilizzato. Verificare le impostazioni e il metodo di autenticazione.
08 ERRORE LAN - RITARDO INDEFINITO	Problemi di traffico eccessivo sulla rete.
08 AUTENTICAZIONE IN CORSO	È in corso l'autenticazione a livello di collegamento.
09 SCANSIONE PER SSID	(Wireless 802.11) Il server di stampa esegue la ricerca delle periferiche su tutti i canali con l'SSID (nome di rete) specificato. Verificare l'SSID specificato o controllare lo stato del punto di accesso (modalità Infrastruttura) o delle altre periferiche wireless. Il server di stampa continua la ricerca dell'SSID specificato.
09 ERRORE LAN - BABBLE	Controllare le connessioni di rete. Se le connessioni sono corrette, eseguire l'autotest spegnendo e riaccendendo la stampante. Se l'errore persiste, sostituire il server di stampa.
0A ERRORE LAN - NO SQE	(Ethernet) Controllare le connessioni di rete. Se le connessioni sono corrette, eseguire l'autotest spegnendo e riaccendendo il server di stampa. Se l'errore persiste, sostituire il server di stampa.
0C ERRORE LAN - RICEZ. DISATTIVATA	Controllare i cavi e i connettori della rete Ethernet. Se il cablaggio della rete non presenta problemi, eseguire l'autotest spegnendo e riaccendendo la stampante. Se l'errore persiste, la causa del problema va ricercata nel server di stampa HP Jetdirect.
0D ERRORE LAN - TRASM. DISATTIVATA	Controllare i cavi e i connettori della rete Ethernet. Se il cablaggio della rete non presenta problemi, eseguire l'autotest spegnendo e riaccendendo la stampante. Se l'errore persiste, la causa del problema va ricercata nel server di stampa HP Jetdirect.

Tabella 8-13 Messaggi di errore (continuazione)

Codice di errore e messaggio	Descrizione
0E ERRORE LAN - PERDITA VETTORE	Controllare le connessioni di rete. Se le connessioni sono corrette, eseguire l'autotest spegnendo e riaccendendo la stampante. Se l'errore persiste, sostituire il server di stampa HP Jetdirect.
10 ERRORE LAN - UNDERFLOW	(Ethernet) Controllare i cavi e i connettori della rete. Se il cablaggio della rete non presenta problemi, eseguire l'autotest spegnendo e riaccendendo la stampante. Se l'errore persiste, la causa del problema va ricercata nel server di stampa HP Jetdirect.
11 ERRORE LAN - ERRORI RIPETIZ	(Ethernet) Problema di cablaggio della rete o di configurazione della rete esterna. Verificare il funzionamento dell'hub o della porta di commutazione.
12 ERRORE LAN - NESSUN LINKBEAT	Con una porta Ethernet cablata, questo messaggio viene visualizzato se non viene rilevato Link Beat. Controllare il cavo di rete e verificare che l'hub/concentratore fornisca Link Beat.
13 RICONFIG RETE-REINIZIALIZ	Reimpostare o spegnere e riaccendere il server di stampa per attivare i nuovi valori di configurazione.
14 DISCONNESSO	Il protocollo Novell NetWare è disconnesso. Controllare il server e il server di stampa.
15 ERRORE NELLA CONFIGURAZIONE	(Ethernet) Le informazioni di configurazione per le funzioni NetWare non sono memorizzate correttamente sul server di stampa. Utilizzare il software di installazione, il HP Embedded Web Server o altri strumenti per riconfigurare il server di stampa. Se l'errore persiste, la causa del problema va ricercata nel server di stampa HP Jetdirect.
16 NON CONFIGURATO	(Ethernet) Il server di stampa non è configurato per NetWare. Utilizzare il software di installazione, il HP Embedded Web Server o altri strumenti per configurare il server di stampa per le reti NetWare.
17 SERVER NON TROVATO	<p>(Ethernet) Il server di stampa HP Jetdirect non ha trovato il server di stampa NetWare (modalità Stampante remota) o il file server (modalità Server delle code). Non è stata fornita alcuna risposta alle richieste di identificazione dei server di stampa o dei file server inviate con il nome del server di stampa o del file server configurato.</p> <p>Accertarsi che il server di stampa o il file server siano funzionanti e che il nome configurato sul server di stampa HP Jetdirect corrisponda al nome effettivamente utilizzato dal server di stampa o dal file server. Controllare che tutti i cavi e i router funzionino correttamente.</p>
18 ERRORE NELLA PASSWORD	<p>Il server di stampa ha rilevato che la password dell'oggetto server di stampa NetWare non è corretta. Cancellare la password dell'oggetto server di stampa tramite una utility NetWare (ad esempio PCONSOLE). Al successivo accesso del server di stampa HP Jetdirect viene impostata una nuova password.</p> <p>NOTA: se vengono configurati più file server, l'errore viene visualizzato sulla pagina di configurazione soltanto se nessuno dei file server è collegato.</p>
19 NESSUNA CODA ASSEGNATA	<p>All'oggetto server di stampa HP Jetdirect non è stata assegnata alcuna coda da gestire. Assegnare le code all'oggetto server di stampa mediante le utility di installazione della stampante o NetWare.</p> <p>NOTA: se vengono configurati più file server, l'errore viene visualizzato sulla pagina di configurazione soltanto se non è stato possibile collegare alcun file server.</p>
1A NUM. STAMPANTE NON DEFINITO	Per questa stampante non è stato configurato un numero di stampante NetWare. Assegnare al server di stampa HP Jetdirect un numero di stampante valido. Utilizzare una utility NetWare (ad esempio PCONSOLE), il HP Embedded Web Server o un altro strumento per assegnare il numero di stampante.

Tabella 8-13 Messaggi di errore (continuazione)

Codice di errore e messaggio	Descrizione
1B NUMERO STAMPANTE IN USO	<p>Il numero della stampante NetWare assegnato è già in uso su un'altra stampante. Assegnare un numero di stampante inutilizzato. Questo errore può verificarsi anche quando un server di stampa viene spento e riaccessso. L'errore viene eliminato dopo che il server di stampa supera il tempo massimo e rileva la connessione interrotta.</p>
1C SERVER DI STAMPA NON DEFINITO	<p>Il file server non contiene un oggetto server di stampa corrispondente al nome del nodo NetWare specificato. Utilizzare un software di installazione della stampante, una utility NetWare (ad esempio PCONSOLE) o un altro strumento per creare l'oggetto server di stampa.</p> <p>Se il server di stampa HP Jetdirect è configurato per l'utilizzo di più file server, l'errore viene visualizzato sulla pagina di configurazione solo se non è stato possibile collegare alcun file server.</p>
1D IMPOSSIBILE CONNET AL SERVER	<p>Errore nella modalità Stampante remota. il server di stampa non è riuscito a stabilire una connessione SPX con il server di stampa NetWare. Accertarsi che il server di stampa NetWare sia in esecuzione e che tutti i cavi e i router funzionino correttamente.</p>
1E FALLITA PRENOTAZ NUM STAMP	<p>Il tentativo del server di stampa HP Jetdirect di riservare il numero di stampante ha provocato l'interruzione della connessione SPX al server di stampa. Può indicare un problema di rete o del server di stampa. Controllare che tutti i cavi e i router funzionino correttamente. Provare a riavviare il server di stampa.</p>
1F ERR DIMENSIONE BUFFER	<p>È stato rilevato un errore durante la selezione delle dimensioni del buffer da utilizzare per la lettura dei dati di stampa del file server. Può indicare un problema di rete.</p> <p>Se il server di stampa HP Jetdirect è configurato per l'utilizzo di più file server, l'errore viene visualizzato sulla pagina di configurazione solo se non è stato possibile collegare alcun file server.</p>
20 IMPOSSIBILE ACCEDERE	<p>È stato individuato un errore quando il server di stampa HP Jetdirect ha tentato l'accesso al file server. L'errore può essere dovuto al fatto che sui file server non esiste un oggetto server di stampa o a un controllo di sicurezza che impedisce al server di stampa di effettuare l'accesso.</p> <p>Accertarsi che i nomi del file server e del server di stampa siano corretti. Utilizzare PCONSOLE per cancellare la password dell'oggetto server di stampa e creare un nuovo oggetto server di stampa.</p> <p>Se il server di stampa HP Jetdirect è configurato per l'utilizzo di più file server, l'errore viene visualizzato sulla pagina di configurazione solo se non è stato possibile collegare alcun file server.</p>
21 IMPOSSIBILE IMPOST PASSWORD	<p>È stato rilevato un errore quando il server di stampa ha tentato di impostare la password per l'oggetto server di stampa. Se il server di stampa HP Jetdirect riesce a collegarsi senza una password, la password viene impostata automaticamente. Questo messaggio indica un problema di rete o di protezione. Creare un nuovo oggetto server di stampa.</p> <p>Se vengono configurati più file server, l'errore viene visualizzato sulla pagina di configurazione soltanto se non è stato possibile collegare alcun file server.</p>
22 IMPOSSIBILE CONNET AL SERVER	<p>Errore nella modalità Server delle code. Il server di stampa non è riuscito a effettuare una connessione NCP al file server. Assicurarsi che siano connessi i file server corretti.</p> <p>Se vengono configurati più file server, l'errore viene visualizzato sulla pagina di configurazione soltanto se non è stato possibile collegare alcun file server.</p>

Tabella 8-13 Messaggi di errore (continuazione)

Codice di errore e messaggio	Descrizione
23 IMPOSSIBILE ACCODARE	<p>È stato rilevato un errore quando il server di stampa HP Jetdirect ha tentato di collegarsi a una delle code assegnate all'oggetto server di stampa. Questo errore può essere dovuto al fatto che nessun server è autorizzato a utilizzare questa coda o a un problema di rete o protezione. Utilizzare PCONSOLE per assicurarsi che ai server sia consentito collegarsi alla coda, per eliminare l'oggetto server di stampa dall'elenco dei server delle code, se si desidera che il server di stampa HP Jetdirect serva altre code, o per eliminare la coda e crearne una nuova (l'oggetto server di stampa deve essere aggiunto all'elenco dei server delle code).</p> <p>Se il server di stampa HP Jetdirect è configurato per l'utilizzo di più file server, l'errore viene visualizzato sulla pagina di configurazione solo se non è stato possibile collegare alcun file server.</p>
24 CONNESS CHIUSA DA PSERVER	<p>Il server di stampa NetWare ha richiesto la chiusura della connessione con il server di stampa HP Jetdirect. Non si sono verificati errori oppure l'errore non è indicato. Accertarsi che il server di stampa NetWare sia in esecuzione ed eventualmente riavviarlo.</p>
25 DISCONNESS - TIMEOUT SPX	<p>La connessione SPX al server di stampa si è interrotta dopo essere stata stabilita. Può indicare un problema di rete o del server di stampa. Controllare che tutti i cavi e i router funzionino correttamente. Riavviare il server di stampa.</p>
26 CODICE RITORNO NCP SCONOSCIUTO	<p>Il server di stampa ha rilevato un errore irreversibile non previsto dopo essere riuscito a connettersi al file server. Il messaggio può essere dovuto a varie cause, ad esempio la disattivazione di un file server o un guasto a un router della rete.</p>
27 DATI PSERVER NON ATTESI	<p>Il server di stampa HP Jetdirect ha ricevuto dati senza fornire autorizzazione. Può indicare un problema del server di stampa o del software.</p>
28 BUFFER ESAURITI	<p>Il server di stampa HP Jetdirect non è stato in grado di allocare un buffer dalla memoria interna. È possibile che tutti i buffer sono in uso a causa del notevole traffico sulla rete o di una grande quantità di traffico diretto al server di stampa.</p>
29 IMPOSSIBILE RILEV NUM RETE	<p>Il server di stampa HP Jetdirect ha tentato di stabilire il protocollo NetWare utilizzato sulla rete. Questa operazione dura 3 minuti. Verificare che i file server e i router funzionino correttamente e che le impostazioni per il tipo di frame NetWare e il percorso di origine siano corrette.</p>
2A ERR NDS: TROPPI SERVER	<p>Al server di stampa HP Jetdirect sono state assegnate più code di quante ne possa gestire. Rimuovere una o più code di stampa dall'elenco di quelle gestite in modalità Server delle code.</p>
2B ERR NDS: IMPOSSIBILE ACCEDERE	<p>Impossibile collegarsi alla struttura delle directory di NetWare. Verificare che l'oggetto server di stampa sia definito nella directory nel contesto appropriato. Cancellare la password del server di stampa mediante NWADMIN o altri strumenti NetWare simili.</p>
2C ERRORE AUTENTICAZIONE NDS	<p>Impossibile collegarsi alla struttura delle directory di NetWare. Verificare che l'oggetto server di stampa sia definito nella directory nel contesto appropriato.</p>
2D ERR NDS: ERR CAMBIO PASSWORD	<p>Non è possibile impostare la password del server di stampa sul valore previsto dal server di stampa HP Jetdirect.</p>
2E ERRORE CHIAVE PUBBL SERVER NDS	<p>Mancata corrispondenza del nome oggetto server di stampa. Impossibile leggere la chiave pubblica del file server. Verificare i nomi dell'oggetto o contattare l'amministratore NDS.</p>
2F ERR NDS: NOME SERVER IRRISOLTO	<p>Impossibile individuare il file server sulla rete. Il server non è in esecuzione o esiste un problema di comunicazione.</p>

Tabella 8-13 Messaggi di errore (continuazione)

Codice di errore e messaggio	Descrizione
30 ERRORE NOME SERVER STAMPA NDS	Impossibile individuare l'oggetto server di stampa HP Jetdirect nel contesto NDS specificato.
31 ERR LISTA STAMPANTI SERVER NDS	Impossibile individuare un elenco degli oggetti stampante assegnati all'oggetto server di stampa.
32 ERRORE NOTIF OGGET STAMP NDS	Impossibile individuare l'elenco degli oggetti di notifica assegnati all'oggetto stampante.
33 ERR LST CODA OGGET STAMP NDS	Impossibile individuare l'elenco delle code di stampa assegnate agli oggetti stampante.
34 ERR NDS: OGG STAMPANTE IRRISOLTO	Impossibile individuare l'oggetto stampante nella directory NDS.
35 ERR NDS: VER SERV NON VALIDA	La versione corrente del file server NetWare non è supportata.
36 ERR NDS: NESSUN OGGETTO STAMP	Non è stato assegnato alcun oggetto stampante all'oggetto server di stampa configurato per questo server di stampa HP Jetdirect.
37 ERR NDS: TROPPI OGGETTI STAMPA	All'oggetto server di stampa è stato assegnato un numero eccessivo di oggetti stampante. Ridurre il numero di oggetti stampante assegnati al server di stampa tramite le utility NetWare (ad esempio NWADMIN).
38 ERR NDS: NESSUN OGGETTO CODA	Agli oggetti stampante situati nella directory NDS non sono stati assegnati oggetti coda di stampa.
39 ERR NDS: TROPPI OGGETTI CODA	Alla stampante è stato assegnato un numero eccessivo di oggetti coda di stampa. Ridurre il numero di code assegnate.
3A ERR NDS: STRUTTURA NON TROVATA	Non è possibile individuare la struttura NDS. Questo errore può verificarsi se il file server non è in esecuzione o in caso di problema di comunicazione sulla rete.
3B ERRORE STATO CONNESS NDS	Il server di stampa non è in grado di cambiare lo stato della connessione NDS. Controllare le licenze sul server di spooling.
3C ERR NDS: CODA IRRISOLTA	Impossibile individuare l'oggetto coda di stampa nel contesto NDS specificato.
3D ERR NDS: ERRORE LETTURA HOST Q	Impossibile individuare il file server sulla rete. Il server non è in esecuzione o esiste un problema di comunicazione.
3E ERR CHIAVE PUB SVR STAMPA NDS	Mancata corrispondenza del nome oggetto server di stampa. Impossibile leggere la chiave pubblica del server di stampa. Verificare i nomi dell'oggetto. Verificare che la chiave oggetto assegnata al server di stampa HP Jetdirect sia un oggetto server di stampa e non una stampante o un altro oggetto.
3F IMPOSS OTTENERE INDIRIZ SERV NDS	Impossibile individuare o accedere all'indirizzo del server NDS.
40 ARP INDIRIZZO IP DOPPIO	Il livello ARP ha rilevato un altro nodo sulla rete che utilizza lo stesso indirizzo IP del server di stampa HP Jetdirect. Le informazioni di errore supplementari possono riportare l'indirizzo hardware dell'altro nodo.
41 ERRORE NOVAM	Il server di stampa HP Jetdirect non riesce a leggere il contenuto della propria NOVAM.
42 INDIRIZZO IP NON VALIDO	L'indirizzo IP specificato per il server di stampa HP Jetdirect (tramite BOOTP) non è valido per un singolo nodo. Verificare che il file Bootptab presenti le voci corrette.

Tabella 8-13 Messaggi di errore (continuazione)

Codice di errore e messaggio	Descrizione
43 SUBNET MASK NON VALIDA	La subnet mask IP specificata per il server di stampa HP Jetdirect (tramite BOOTP) non è valida. Verificare che il file Bootptab presenti le voci corrette.
44 INDIRIZZO GATEWAY NON VALIDO	L'indirizzo IP del gateway predefinito specificato per il server di stampa HP Jetdirect (tramite BOOTP) non è valido per un singolo nodo. Verificare che il file Bootptab presenti le voci corrette.
45 INDIRIZZO SYSLOG NON VALIDO	L'indirizzo IP del server syslog specificato per il server di stampa HP Jetdirect (tramite BOOTP) non è valido per un singolo nodo. Verificare che il file Bootptab presenti le voci corrette.
46 INDIRIZZO SERVER NON VALIDO	L'indirizzo IP del server TFTP specificato per il server di stampa HP Jetdirect (tramite BOOTP) non è valido per un singolo nodo. Verificare che il file Bootptab presenti le voci corrette.
47 INDIRIZZO DEST TRAP NON VALIDO	Uno degli indirizzi IP di destinazione dei trap SNMP (Trap PDU) specificato per il server di stampa HP Jetdirect (tramite TFTP) non è valido per un singolo nodo. Controllare il file di configurazione TFTP.
48 ERR CF - FILE INCOMPLETO	L'ultima riga del file di configurazione TFTP non termina con un carattere di ritorno a capo.
49 ERR CF - LINEA TROPPO LUNGA	Una riga del file di configurazione TFTP supera la lunghezza massima consentita dal server di stampa HP Jetdirect.
4A ERR CF - PAROLA CHIAVE SCON	Una riga del file di configurazione TFTP contiene una parola chiave sconosciuta.
4B ERR CF - PARAMETRO MANCANTE	In una riga del file di configurazione TFTP manca un parametro obbligatorio.
4C ERR CF - PARAMETRO NON VALIDO	Una riga del file di configurazione TFTP contiene un valore non valido per uno dei parametri.
4D ERR CF - SUPERAM ELENCO ACCESSO	L'elenco di accesso nel file di configurazione TFTP contiene un numero eccessivo di voci specificate con la parola chiave <code>allow</code> .
4E ERR CF - SUPERAM LISTA TRAP	L'elenco di destinazione dei trap nel file di configurazione TFTP contiene un numero eccessivo di voci specificate con la parola chiave <code>trap-destination</code> .
4F ERRORE TFTP REMOTO	Il trasferimento TFTP del file di configurazione dall'host al server di stampa HP Jetdirect non è riuscito. L'host remoto ha inviato un pacchetto di errore TFTP al server di stampa.
50 ERRORE TFTP LOCALE	Il trasferimento TFTP del file di configurazione dall'host al server di stampa HP Jetdirect non è riuscito. Il server di stampa locale ha rilevato problemi inerenti al tempo massimo di inattività o al numero eccessivo di ritrasmissioni.
51 SUPERATO NUM MAX TENTATIVI TFTP	È stato superato il limite consentito di tentativi di trasferimento TFTP del file di configurazione dall'host al server di stampa HP Jetdirect.
52 RISPOSTA BOOTP/DHCP ERRATA	È stato rilevato un errore nella risposta BOOTP o DHCP ricevuta dal server di stampa HP Jetdirect. La risposta non contiene nel datagramma UDP dati sufficienti per l'intestazione BOOTP/DHCP minima di 236 byte, ha un campo operativo diverso da <code>BOOTPREPLY(0X02)</code> , ha un campo di intestazione non corrispondente all'indirizzo hardware dei server di stampa oppure contiene una porta UDP di origine diversa dalla porta del server BOOTP/DHCP (67/udp).

Tabella 8-13 Messaggi di errore (continuazione)

Codice di errore e messaggio	Descrizione
53 DIM MARCATORE BOOTP ERRATA	Le dimensioni del marcatore in un campo specifico del fornitore nella risposta BOOTP sono uguali a 0 oppure superano il numero rimanente di byte non elaborati nell'area specificata dal fornitore.
54 BOOTP/RARP IN CORSO	Il server di stampa sta ricevendo le informazioni di base sulla configurazione IP tramite BOOTP/RARP.
55 BOOTP/DHCP IN CORSO	Il server di stampa HP Jetdirect sta ricevendo le informazioni di base sulla configurazione IP tramite BOOTP/DHCP (non sono stati rilevati errori).
56 DHCP NAK	Il server di stampa ha ricevuto un messaggio di mancato riconoscimento dal server DHCP in risposta a una richiesta di configurazione.
57 IMPOSSIBILE CONNET SERVER DHCP	Il server di stampa HP Jetdirect ha ricevuto i parametri IP da un server DHCP, ma ha perso la comunicazione con il server. Controllare lo stato del server DHCP. Se è stata assegnata una lease permanente, il server di stampa si serve dell'indirizzo IP del server DHCP utilizzato per ultimo. Il funzionamento può subire un rallentamento fino a quando un server DHCP non risponde.
58 MODO POSTSCRIPT NON SELEZ	La stampante non supporta AppleTalk o le estensioni AppleTalk.
59 SCARICARE IL FIRMWARE	È in corso il download del firmware nel server di stampa HP Jetdirect oppure il download non è stato completato correttamente.
5A ACCEND/SPEGN STAMPANTE	Il download del firmware è completato. Spegner e riaccendere il server di stampa HP Jetdirect.
5C RISPOSTA DHCP ERRATA	È stata ricevuta una risposta errata dal server DHCP. Verificare le impostazioni del server DHCP per questo server di stampa.
5D DURATA LEASE DHCP INSUFFICIENTE	I tempi di durata del lease DHCP per le impostazioni di configurazione TCP/IP del server di stampa sono troppo brevi. Riconfigurare la durata del lease DHCP sul server DHCP.
5E LEASE DHCP RILASCIATA	I parametri del lease per DHCP, incluso l'indirizzo IP, sono stati rilasciati attraverso un metodo di configurazione manuale, ad esempio il pannello di controllo della stampante.
5F REGISTRAZIONE WINS NON RIUSCITA	Non è possibile registrare il nome del server di stampa sul server WINS. Verificare l'eventuale presenza di nomi duplicati o controllare la configurazione del server WINS.
61 IP AUTOMATICO CONFIGURATO	È impossibile recuperare un indirizzo IP sulla rete. Il server di stampa imposta un indirizzo IP predefinito utilizzando l'indirizzamento link-local nel formato 169.254.x.x.
62 IP PREDEFINITO CONFIGURATO	È impossibile recuperare un indirizzo IP sulla rete. Il server di stampa imposta un indirizzo IP predefinito legacy 192.0.0.192.
63 IP AUTOMATICO IN CORSO	Il server di stampa sta assegnando automaticamente un indirizzo IP utilizzando l'indirizzamento link-local nel formato 169.254.x.x.
64 PASSWORD NON VALIDA	È stata specificata una password non valida tramite TFTP. Verificare che la password contenga un massimo di 16 caratteri stampabili.
65 DOWNLOAD WIRELESS NON CONSENTITO	Questo server di stampa non consente l'aggiornamento del firmware su una connessione di rete wireless.

Tabella 8-13 Messaggi di errore (continuazione)

Codice di errore e messaggio	Descrizione
83 DISCONNESSIONE DA SERVER	Il server è stato disconnesso in seguito a una richiesta di reimpostazione o di modifica della configurazione. Questo messaggio scompare automaticamente dopo qualche secondo, a meno che la stampante non sia fuori linea o in stato di errore oppure non stia gestendo un'altra porta di I/O o un altro protocollo di rete.
84 TIMER LEASE DHCP REGOLATI	Il server di stampa ha rilevato un errore lease DHCP a causa di una delle seguenti condizioni: <ul style="list-style-type: none">• Il tempo di rinnovo è inferiore a 30 secondi.• Il tempo di rebind è inferiore a 52 secondi.• Il tempo di rebind è inferiore o uguale al tempo di rinnovo.• La durata del lease è inferiore o uguale al tempo di rebind.
F1 INIZIALIZZAZIONE TENTATIVO DI COLLEG A SERVER	Il server di stampa HP Jetdirect sta tentando di collegarsi al server o ai server NetWare. Questo messaggio è normale. Attendere che venga stabilita la connessione oppure che venga visualizzato un messaggio di stato diverso.
F2 TFTP IN CORSO	Il server di stampa sta tentando di utilizzare TFTP per ottenere le impostazioni di configurazione TCP/IP sulla rete.
F3 BOOTP/RARP IN CORSO	Il server di stampa sta tentando di utilizzare BootP o RARP per ottenere le impostazioni di configurazione TCP/IP sulla rete.
F4 BOOTP/DHCP IN CORSO	Il server di stampa sta tentando di utilizzare BootP o DHCP per ottenere le impostazioni di configurazione TCP/IP sulla rete.

Pagina Protezione di HP Jetdirect

Se il server di stampa HP Jetdirect supporta IPsec, è possibile stampare una pagina di protezione avanzata dal menu di HP Jetdirect accessibile dal pannello di controllo della stampante. Nella figura seguente viene illustrata una pagina Protezione tipica:

 **NOTA:** in questa sezione viene descritta una pagina di protezione tipica. Il contenuto effettivo della pagina di protezione dipende dal prodotto HP Jetdirect e dalla versione del firmware.

Per stampare la **Pagina Protezione di HP Jetdirect**:

1. Nel pannello di controllo della stampante, passare ai menu di HP Jetdirect.
2. Nei menu di HP Jetdirect individuare e selezionare la voce **Protezione**.
3. Nel menu **Protezione** individuare e selezionare **Stampa pg. prot.** Questa opzione viene visualizzata solo se IPsec è supportato dal server di stampa.
4. Fare clic su **Si** per stampare la pagina di protezione.

Figura 8-2 Pagina Protezione di HP Jetdirect

```

HP Jetdirect Security Page (1/4) ( English - PCL )

----- General Information -----
Admin Password:      Not Specified
SNMP Versions:      1,2
SNMP Set Cmty Name: Not Specified
SNMP Get Cmty Name: Not Specified
Access List:        Not Specified
Secure Web:         HTTPS Required

----- ID Certificate -----
ID Certificate:      INSTALLED
ISSUER CN:          HP Jetdirect OAPAAAE
Subject CN:         HP Jetdirect OAPAAAE
Valid From:         2007-07-01 00:00 UTC
Valid To:           2012-07-01 00:00 UTC
Signature Algorithm: MDS
Extended Key Usage: Not Applicable
Thumbprint:
SHA1:edfc0db83fc337acafb35d9dac3868166e7
MDS: 9266f1fc1e7ddee495a185a177e3c2b3

----- Local IP Addresses -----
16.181.223.22
fe80::211:aff:fefa:aee
2000::afe5:16f8:de0a:80c3

----- CA Certificate -----
CA Certificate:     INSTALLED
ISSUER CN:         SPIRootCA
Subject CN:        SPIRootCA
Valid From:        2005-02-04 22:10 UTC
Valid To:          2015-02-02 22:10 UTC
Signature Algorithm: SHA1
Extended Key Usage: Not Applicable
Thumbprint:
SHA1:725cc077631325b49b498b7631553782695
MDS: 657399584a88235c3d3d0db8f977ebae5

----- 802.1X Information -----
EAP Method:        Not Applicable
Encryption Strength: LOW
Server ID:         Not Specified
User Name:
Password:          Not Specified
Require Exact Match: Not Set
Reauthenticate on apply: Not Set

----- 802.1X Error Log -----

HP Jetdirect Security Page (2/4) ( English - PCL )

----- IKE Stats -----
Phase 1 Failures: 0
Quick Mode Failures: 0
Rekeys: 0
IKE Connections OK (1/Q): 0/0

----- IPsec Stats -----
Fragmentation Errors: 0
ESP MAC Errors: 0
AH MAC Errors: 0
Replay Errors: 0
Drop Rule: 0
Reject Rule: 0
No Rule: 0
Generic Drops: 0
ESP (Rx/Tx): 0/0
AH (Rx/Tx): 0/0
Total (Rx/Tx): 0/0

----- Multicast/Broadcast Rules -----
DHCPv4/BOOTP: Enabled
ICMPv4: Enabled
DHCPv6: Enabled
ICMPv6: Enabled
SLP Config: Enabled
IGMPv2: Enabled
Bonjour: Enabled
NTP: Enabled
WS-Discovery: Enabled

----- IPsec/Firewall Rules -----
Ipsec/Firewall: Disabled
Allow: 0
DROP: 0
IPSEC: 0
Default: DROP
Fail-safe: Disabled

----- IPsec Error Log -----
Log Entry 1
Log Entry 2
Log Entry 3
Log Entry 4

----- Available Network Services -----

Legend: R - Remote, L - Local, U - Unsecured, S - Secured

```

I parametri presenti in ogni sezione della pagina Protezione vengono descritti nella tabella seguente.

Impostazioni di protezione

In questa sezione della pagina Protezione vengono visualizzate informazioni simili a quelle fornite nella pagina di configurazione standard di HP Jetdirect. Vedere la seguente tabella.

Tabella 8-14 Informazioni generali

Messaggio	Descrizione
802.1X	<p>Impostazione di autenticazione client EAP/802.1X da utilizzare.</p> <p>EAP-TLS: viene utilizzato EAP-TLS.</p> <p>EAP-PEAP: viene utilizzato EAP-PEAP.</p> <p>Specificato: viene utilizzato un protocollo di autenticazione 802.1X diverso da EAP-TLS/EAP-PEAP.</p> <p>Non specificato: nessuna autenticazione specificata.</p>

Tabella 8-14 Informazioni generali (continuazione)

Messaggio	Descrizione
IPsec	<p>Stato IPsec corrente.</p> <p>Attivato: attivato e funzionante come configurato.</p> <p>Disattivato: IPsec disattivato.</p> <p>Criterio non riuscito: non è stato possibile per il server di stampa implementare il criterio IPsec. Potrebbe essere necessario reimpostare la protezione (tramite il pannello di controllo o il HP Embedded Web Server) oppure eseguire un ripristino a freddo del server di stampa.</p>
Password amministratore	<p>Password di amministratore IP configurata sul server di stampa. Questa password è condivisa da Telnet, dal HP Embedded Web Server e da HP Web Jetadmin per controllare l'accesso ai parametri di configurazione del server di stampa. Sono consentiti fino a 16 caratteri alfanumerici.</p> <p>Non specificato: la password non è impostata.</p> <p>Impostata: la password è impostata.</p> <p>La password può essere annullata tramite un ripristino a freddo.</p>
Scadenza certificato	<p>Data di scadenza del certificato digitale per la protezione con crittografia SSL/TLS. La data è nel formato UTC, ad esempio 2012-10-02 12:45 UTC.</p> <p>Non applicabile: il certificato digitale non è installato.</p>
Versioni SNMP:	<p>Versioni SNMP attivate sul server di stampa.</p> <p>Disattivato: tutte le versioni sono disattivate. L'accesso SNMP non è consentito.</p> <p>1;2: SNMP v.1 e SNMP v.2c sono supportati; SNMP v.3 è disattivato o non è supportato.</p> <p>1;2;3-na/np: SNMP v.1, v.2c e v.3 sono attivati. La versione 3 è attivata con la protezione minima di "na" (nessuna autenticazione) e "np" (nessuna riservatezza).</p> <p>1;2;3-a/np: SNMP v.1, v.2c e v.3 sono attivati. La versione 3 è attivata con la protezione minima di "a" (autenticazione) e "np" (nessuna riservatezza).</p> <p>1;2;3-a/p: SNMP v.1, v.2c e v.3 sono attivati. La versione 3 è attivata con la protezione minima di "a" (autenticazione) e "p" (riservatezza).</p> <p>3-na/np: SNMP v.1 e v.2c sono disattivati. SNMP v.3 è attivato con la protezione minima di "na" (nessuna autenticazione) e "np" (nessuna riservatezza).</p> <p>3-a/np: SNMP v.1 e v.2c sono disattivati. SNMP v.3 è attivato con la protezione minima di "a" (autenticazione) e "np" (nessuna riservatezza).</p> <p>3-a/p: SNMP v.1 e v.2c sono disattivati. SNMP v.3 è attivato con la protezione minima di "a" (autenticazione) e "p" (riservatezza).</p>
Nome di comunità SNMP Set	<p>Nome di comunità SNMP Set configurato sul server di stampa HP Jetdirect. Il nome di comunità SNMP Set è una password per l'accesso in scrittura alle funzioni di controllo SNMP (SNMP SetRequests) sul server di stampa HP Jetdirect.</p> <p>Non specificato: il nome di comunità SNMP Set non è impostato.</p> <p>Specificato: il nome di comunità SNMP Set è impostato.</p>

Tabella 8-14 Informazioni generali (continuazione)

Messaggio	Descrizione
Nome di comunità SNMP Get	<p>Nome di comunità SNMP Get configurato sul server di stampa HP Jetdirect. È una password per determinare a quali comandi SNMP GetRequests dovrà rispondere il server di stampa HP Jetdirect. Se viene impostato un nome di comunità Get, il server di stampa risponde sia al nome di comunità specificato dall'utente che al nome predefinito.</p> <p>Non specificato: il nome di comunità SNMP Get non è impostato.</p> <p>Specificato: il nome di comunità SNMP Get è impostato.</p>
Elenco accesso	<p>(Solo IPv4) Elenco controllo accesso configurato sul server di stampa HP Jetdirect. Questo elenco specifica l'indirizzo IP dei singoli sistemi o di una rete IP di sistemi che hanno accesso al server di stampa e alla periferica.</p> <p>Specificato: l'elenco di accesso degli host è configurato.</p> <p>Non specificato: l'elenco di accesso degli host non è configurato.</p>
Web protetto	<p>Utilizza le comunicazioni crittografate tra un browser e il HP Embedded Web Server.</p> <p>HTTPS opzionale: consente comunicazioni non crittografate utilizzando le porte HTTP standard e comunicazioni crittografate utilizzando HTTPS.</p> <p>HTTPS obbligatorio: consente solo comunicazioni crittografate su HTTPS.</p>

Log degli errori IPsec

In questa sezione viene riportata una tabella contenente i messaggi di errore IPsec.

Tabella 8-15 Log degli errori IPsec

Messaggio	Descrizione
Modello obsoleto	<p>È stato rilevato un Modello servizio di una versione del firmware di HP Jetdirect precedente. Si è verificata una delle seguenti situazioni:</p> <ul style="list-style-type: none">• Il modello è configurato come modello predefinito e può essere utilizzato. Tuttavia, potrebbe non essere valido. Aggiornare il firmware di HP Jetdirect alla versione più recente.• Il modello è stato salvato come modello servizio personalizzato e potrebbe essere stato sostituito da una nuova versione predefinita disponibile. Controllare il criterio IPsec/Firewall e verificare che vengano utilizzati modelli servizio appropriati.
Aggiorna firmware HP Jetdirect	<p>È necessario aggiornare la versione del firmware del server di stampa HP Jetdirect.</p>

Indirizzi IP locali

In questa sezione sono riportati gli indirizzi IPv4 e IPv6 configurati sul server di stampa.

Statistiche IPsec

Le statistiche IPsec raccolte e riportate dal server di stampa vengono descritte nella tabella seguente.

Tabella 8-16 Statistiche IPsec

Messaggio	Descrizione
Errori di frammentazione	Numero di pacchetti frammentati che non possono essere riassemblati.
Errori MAC ESP	Numero di errori MAC ESP (Encapsulating Security Payload). MAC viene utilizzato per verificare che il messaggio ricevuto sia uguale a quello inviato.
Errori MAC AH	Numero di errori MAC AH (Authentication Header). MAC viene utilizzato per verificare che il messaggio ricevuto sia uguale a quello inviato.
Errori di riesecuzione	Numero di attacchi di riesecuzione, in cui vengono inviati nuovamente pacchetti non autorizzati.
Regola pacchetti ignorati	Numero di pacchetti ignorati in base alla regola IPsec (impostata per ignorare tutto il traffico non IPsec). La notifica client dei pacchetti ignorati non viene fornita.
Regola rifiuto pacchetti	Numero di pacchetti IPsec rifiutati. La notifica client dei pacchetti rifiutati viene fornita tramite i messaggi di errore ICMP.
Nessuna regola	Numero di pacchetti ricevuti per i quali non è configurata una regola del criterio IPsec.
Pacchetti generici ignorati	Numero di pacchetti ignorati che non sono conteggiati da altre statistiche.
ESP (Rx/Tx)	Numero totale di pacchetti ESP ricevuti (Rx) e trasmessi (Tx) dal server di stampa.
AH (Rx/Tx)	Numero totale di pacchetti AH ricevuti (Rx) e trasmessi (Tx) dal server di stampa.
Totale (Rx/Tx)	Numero totale di tutti i pacchetti ricevuti (Rx) e trasmessi (Tx) dal server di stampa.

Statistiche IKE

Le statistiche IKE (Internet Key Exchange) per il server di stampa vengono descritte nella tabella seguente.

Tabella 8-17 Statistiche IKE

Messaggio	Descrizione
Errori fase 1	Numero di errori di autenticazione che si verificano mentre il server di stampa tenta di stabilire una connessione su IPsec con conseguenti errori di connessione.
Errori modalità rapida	Numero di errori di post-autenticazione che si verificano durante il configurazione del protocollo dell'IPsec con conseguenti errori di connessione.
Reimmissioni chiave	Numero di volte in cui sono state rigenerate le chiavi. Ad esempio, questo errore può verificarsi dopo che sia stata superata e quindi rigenerata l'impostazione di durata delle chiavi.
Connessioni IKE OK (1/Q)	Numero di connessioni IPsec riuscite per i tentativi della <i>fase 1</i> e della <i>modalità rapida</i> , con una barra di separazione (numero <i>fase 1</i> / numero <i>modalità rapida</i>).

Regole IPsec

In questa sezione della pagina Protezione vengono identificati i criteri IPsec del server di stampa. I criteri IPsec sono costituiti da regole che controllano la protezione del traffico ricevuto e trasmesso dal server di stampa. Le regole vengono definite mediante la configurazione guidata IPsec, accessibile dal HP Embedded Web Server. È possibile configurare fino a dieci regole.

Nell'intestazione di questa sezione viene indicata la regola predefinita per il traffico IPsec (Def: [Consenti](#) o [Ignora](#))

- **Consenti:** consente tutto il traffico non IPsec.
- **Ignora:** ignora tutto il traffico non IPsec.

Per ogni regola configurata, vengono visualizzati i nomi del modello dell'indirizzo IP, del modello servizio e del modello IPsec che definiscono la regola. Per ulteriori informazioni, vedere [Configurazione IPsec/Firewall \(V.45.xx.nn.xx\) a pagina 121](#).

Tabella SA (Security Associations) IPsec

Nella tabella SA IPsec vengono elencate le SA (Security Associations) delle sessioni IPsec memorizzate nella cache tra i due host. Per le sessioni attive, tutte le SA rilevate sono elencate in questa tabella. Se richiesto, vengono stampate più pagine.

Tabella 8-18 SA (Security Associations) IPsec

Messaggio	Descrizione
Coppia SA numero	Numero per la coppia di voci nella tabella SA. Vengono visualizzate fino a otto voci.
Protocollo	Protocollo utilizzato dagli host: TCP, UDP, ICMP, IGMPv2.
SRC	Indirizzo IP dell'host che avvia il traffico IPsec.
DST	Indirizzo IP dell'host che riceve il traffico IPsec.
In entrata	Numero totale di pacchetti IPsec ricevuti, trasmessi o ignorati dal server di stampa.
In uscita	
Ignorato	

Servizi di rete disponibili

In questa sezione sono elencate le porte note dei servizi HP Jetdirect accessibili. Una porta remota viene associata a un'applicazione client remota. Una porta locale identifica un servizio e un numero di porta sul server di stampa HP Jetdirect. Una porta è protetta o non protetta, a seconda della configurazione dei criteri IPsec.

Ad esempio, per la stampa LDP attivata con una regola IPsec, è possibile che venga visualizzata la porta 515 protetta locale TCP. La porta 515 è una porta nota per i servizi LPD. Se il server di stampa è connesso alla porta 25 di un'applicazione remota, è possibile che venga visualizzata la porta 25 non protetta remota TCP del client.

A Stampa LPD (Line Printer Daemon)

Il server di stampa HP Jetdirect contiene un modulo di server LPD per supportare la stampa LPD. In questo capitolo viene illustrata la modalità di configurazione del server di stampa HP Jetdirect per l'utilizzo in vari sistemi che supportano la stampa LPD, e vengono trattati i seguenti argomenti:

- [LPD sui sistemi UNIX a pagina 190](#)
 - Configurazione dei sistemi UNIX basati su BSD che utilizzano LPD
 - Configurazione delle code di stampa che utilizzano l'utility SAM (sistemi HP-UX)
- [LPD per sistemi Microsoft Windows Server 2003/2008 a pagina 193](#)
- [LPD su sistemi Microsoft Windows XP a pagina 196](#)



NOTA: per i sistemi non elencati, vedere la Guida in linea e la documentazione del sistema operativo in uso.

Le versioni recenti di Novell NetWare (NetWare 5.x con NDPS 2.1 o versioni successive) supportano la stampa LPD. Per istruzioni sull'installazione e il supporto, vedere la documentazione NetWare fornita e il manuale TID (Technical Information Documentation) disponibile sul sito Web del supporto Novell.

Informazioni su LPD

Per LPD (Line Printer Daemon) si intende il protocollo e i programmi associati ai servizi di spooling della stampante in linea che vengono generalmente installati sui vari sistemi TCP/IP.

La funzionalità LPD supportata dal server di stampa HP Jetdirect è inclusa nei seguenti sistemi:

- Sistemi UNIX basati su BSD
- HP-UX
- Solaris
- IBM AIX
- Linux
- Microsoft Windows Server 2003/2008

Negli esempi di configurazione UNIX riportati in questa sezione viene illustrata la sintassi relativa ai sistemi UNIX basati su BSD. La sintassi può variare a seconda del sistema. Per informazioni sulla sintassi corretta da utilizzare, consultare la documentazione del sistema in uso.



NOTA: la funzionalità LPD può essere utilizzata con qualsiasi implementazione host che sia conforme al documento RFC 1179. Il processo di configurazione degli spooler di stampa potrebbe tuttavia variare. Per informazioni al riguardo, consultare la documentazione del sistema in dotazione.

I programmi e il protocollo LPD comprendono:

Tabella A-1 Programmi e protocolli LPD

Nome del programma	Funzione del programma
lpr	Accoda i processi di stampa.
lpq	Visualizza le code di stampa.
lprm	Rimuove dalle code i processi di stampa.
lpc	Controlla le code di stampa.
lpd	Esegue la scansione e stampa i file se la stampante specificata è collegata al sistema. Se la stampante specificata è collegata a un altro sistema, invia i file a un processo lpd sul sistema remoto dal quale eseguire la stampa dei file.

Requisiti per la configurazione di LPD

È necessario che la stampante sia collegata correttamente alla rete mediante il server di stampa HP Jetdirect e che le informazioni sullo stato del server di stampa siano disponibili. Queste informazioni sono elencate nella pagina di configurazione della stampante HP Jetdirect. Se non è stata

stampata una pagina di configurazione, consultare la documentazione della stampante in uso per istruzioni. È inoltre necessario disporre di quanto segue:

- Sistema operativo che supporti la stampa LPD.
- Accesso al sistema in qualità di amministratore o di supervisore (utente principale).
- Indirizzo hardware LAN (o indirizzo della stazione) del server di stampa. L'indirizzo viene visualizzato unitamente alle informazioni sullo stato del server di stampa nella pagina di configurazione di HP Jetdirect e presenta il seguente formato:

INDIRIZZO HARDWARE: xxxxxxxxxxxx

In questo esempio x è una cifra esadecimale, ad esempio 0001E6123ABC.

- Indirizzo IP configurato sul server di stampa HP Jetdirect.

Panoramica della configurazione LPD

Per configurare il server di stampa HP Jetdirect per la stampa LPD è necessario effettuare le seguenti operazioni:

1. Impostare i parametri IP.
2. Impostare le code di stampa.
3. Stampare un file di prova.

Le pagine seguenti forniscono una descrizione dettagliata di ciascuna operazione.

Operazione 1. Impostazione dei parametri IP

Per impostare i parametri IP nel server di stampa HP Jetdirect, vedere [Configurazione TCP/IP a pagina 17](#).

Operazione 2. Impostazione delle code di stampa

Impostare una coda di stampa per ogni stampante o linguaggio di stampa (PCL o PostScript) che si intende utilizzare sul sistema. I file formattati e non formattati richiedono code di stampa diverse. Nella tabella seguente sono riportati i tipi di coda supportati e il modo in cui vengono elaborati dal server LPD HP Jetdirect.

Tabella A-2 Tipi di coda supportati

raw, raw1, raw2, raw3	Nessuna elaborazione. I dati nella coda vengono considerati come un processo di stampa già formattato in PCL, PostScript o HP-GL/2 e vengono inviati alla stampante senza essere modificati.
text, text1, text2, text3	Aggiunto ritorno a capo. I dati nella coda vengono considerati come testo non formattato o ASCII e viene aggiunto un carattere di ritorno a capo ad ogni riga prima della stampa.
auto, auto1, auto2, auto3	Automatico. La determinazione del tipo di dati di stampa, raw o text, avviene automaticamente.

Tabella A-2 Tipi di coda supportati (continuazione)

<code>binps, binps1, binps2, binps3</code>	PostScript binario. Indica all'interprete PostScript di interpretare il processo di stampa come dati PostScript binari.
<definita dall'utente>	(Solo server di stampa completi) Consente di definire stringhe di dati pre e post-stampa, che possono includere comandi di controllo dei processi, che vengono aggiunte automaticamente prima o dopo il processo di stampa. È possibile configurare le code di stampa utilizzando Telnet o il HP Embedded Web Server.

Operazione 3. Stampa di un file di prova

Stampare un file di prova utilizzando i comandi LPD. Per le relative istruzioni, vedere le informazioni fornite per il sistema specifico.

LPD sui sistemi UNIX

Configurazione delle code di stampa per i sistemi basati su BSD

Modificare il file `/etc/printcap` affinché includa le seguenti voci:

```
printer_name | short_printer_name:\
:lp=\
:rm=node_name:\
:rp=remote_printer_name_argument:\
:lf=/usr/spool/lpd/error_log_filename:\
:sd=/usr/spool/lpd/printer_name:
```

Nell'esempio `short_printer_name` identifica la stampante dell'utente, `node_name` identifica la stampante sulla rete e `remote_printer_name_argument` è la designazione della coda di stampa, ad esempio `text`, `raw`, `binps`, `auto` o definita dall'utente.

Per ulteriori informazioni sul file `printcap`, consultare la pagina `man printcap`.

Esempio: voci `printcap` per le stampanti ASCII o di testo

```
lj1_text | text1:\
:lp=\
:rm=laserjet1:\
:rp=text:\
:lf=/usr/spool/lpd/lj1_text.log:\
:sd=/usr/spool/lpd/lj1_text:
```

Esempio: voci `printcap` per le stampanti PostScript, PCL o HP-GL/2

```
lj1_raw | raw1:\
:lp=:\
:rm=laserjet1:\
:rp=raw:\
:lf=/usr/spool/lpd/lj1_raw.log:\
:sd=/usr/spool/lpd/lj1_raw:
```

Se la stampante non supporta il passaggio automatico tra i linguaggi PostScript, PCL e HP-GL/2, utilizzare il pannello di controllo della stampante (se disponibile) per selezionare il linguaggio della stampante oppure utilizzare l'applicazione per selezionare il linguaggio della stampante mediante i comandi incorporati nei dati di stampa.

Accertarsi che gli utenti conoscano i nomi delle stampanti poiché, per effettuare la stampa, è necessario immettere i nomi sulla riga di comando.

Creare la directory di spooling immettendo nella directory principale quanto segue:

```
mkdir /usr/spool/lpd
cd /usr/spool/lpd
mkdir printer_name_1 printer_name_2
chown daemon printer_name_1 printer_name_2
chgrp daemon printer_name_1 printer_name_2
chmod g+w printer_name_1 printer_name_2
```

Nell'esempio `printer_name_1` e `printer_name_2` si riferiscono alle stampanti per le quali eseguire lo spooling. È possibile eseguire lo spooling per varie stampanti. Nei seguenti esempi viene illustrato il comando per creare le directory di spooling per le stampanti utilizzate per la stampa di testo (o ASCII) e per la stampa PCL o PostScript.

Esempio: creazione della directory di spooling per le stampanti di testo e PCL/PostScript

```
mkdir /usr/spool/lpd
cd /usr/spool/lpd
mkdir lj1_text lj1_raw
chown daemon lj1_text lj1_raw
chgrp daemon lj1_text lj1_raw
chmod g+w lj1_text lj1_raw
```

Configurazione delle code di stampa utilizzando SAM (sistemi HP-UX)

Sui sistemi HP-UX utilizzare l'utility SAM per configurare le code di stampa remota per la stampa di file di testo (ASCII) o di file raw (PCL, PostScript o altri linguaggi di stampante).

Prima di iniziare, selezionare un indirizzo IP per il server di stampa HP Jetdirect e aggiungere la relativa voce nel file `/etc/hosts` sul sistema HP-UX.

1. Avviare l'utility SAM come supervisore.
2. Selezionare `Peripheral Devices` dal menu `Main`.

3. Selezionare `Printers/Plotters` dal menu `Peripheral Devices`.
4. Selezionare `Printers/Plotters` dal menu `Printers/Plotters`.
5. Selezionare `Add a Remote Printer` dall'elenco `Actions`, quindi selezionare un nome di stampante.

Esempi: `my_printer` oppure `printer1`

6. Selezionare un nome di sistema remoto. Nell'esempio seguente viene utilizzato il nome del nodo (`jetdirect1`) del server di stampa HP Jetdirect:

Esempio: `jetdirect1`

7. Selezionare un nome di stampante remota.

Immettere `text` per ASCII o `raw` per PostScript, PCL o HP-GL/2.

Immettere `auto` per consentire la selezione automatica della stampa LPD.

Immettere `binps` per indicare all'interprete PostScript di riconoscere il processo di stampa come dati PostScript binari.

Immettere il nome di una coda definita dall'utente in modo da includere le stringhe predefinite prima e/o dopo i dati di stampa. Le code di stampa definite dall'utente possono essere impostate tramite Telnet o il HP Embedded Web Server.

8. Cercare una stampante remota su un sistema BSD. È necessario immettere `Y`.
9. Fare clic su `OK` nella parte inferiore del menu. Se la configurazione ha esito positivo, viene stampato un messaggio di questo tipo:

```
The printer has been added and is ready to accept print requests.
```

10. Fare clic su `OK` e selezionare `Exit` dal menu `List`.

11. Selezionare `Exit Sam`.



NOTA: per impostazione predefinita, l'utilità di pianificazione (`lpsched`) non è in esecuzione. Attivare l'utilità di pianificazione quando si impostano le code di stampa.

Stampa di un file di prova

Per verificare la corretta connessione della stampante e del server di stampa, stampare un file di prova effettuando le seguenti operazioni:

1. Nel prompt del sistema UNIX immettere: `lpr -Pprintername filename`

Nell'esempio `printername` è la stampante designata e `filename` è il file da stampare.

Esempi (per i sistemi basati su BSD):

File di testo: `lpr -Ptext1 textfile`

File PCL: `lpr -Praw1 pclfile.pcl`

File PostScript: `lpr -Praw1 psfile.ps`

File HP-GL/2: `lpr -Praw1 hpglfile.hpg`

Per i sistemi HP-UX, utilizzare `lp -d` invece di `lpr -P`.

2. Per visualizzare lo stato di stampa, immettere quanto riportato di seguito nel prompt UNIX: `lpq -Pprintername`

Nell'esempio `printername` è la stampante designata.

Esempi (per i sistemi basati su BSD): `lpq -Ptext1`
`lpq -Praw1`

Per i sistemi HP-UX utilizzare `lpstat` anziché `lpq -P`.

Si conclude così la procedura di configurazione del server di stampa HP Jetdirect per l'utilizzo di LPD.

LPD per sistemi Microsoft Windows Server 2003/2008

Utilizzare le informazioni presenti in questa sezione per configurare le reti Microsoft Windows supportate per l'utilizzo dei servizi LPD di HP Jetdirect.

- Installare il software TCP/IP, se necessario.
- Configurare una stampante LPD di rete.

Installazione del software TCP/IP

Utilizzare questa procedura per verificare se TCP/IP è installato su un sistema Microsoft Windows supportato e, se necessario, per installare il software.



NOTA: per installare i componenti TCP/IP potrebbero essere necessari i file di distribuzione o i CD-ROM del sistema Microsoft Windows.

1. Per verificare la presenza del protocollo di stampa Microsoft TCP/IP e del supporto di stampa TCP/IP, attenersi alla seguente procedura:
 - Fare clic su **Start, Tutti i programmi, Accessori, Comunicazioni**, quindi aprire la cartella **Connessioni di rete**. Fare doppio clic su **Connessione alla rete locale (LAN)** e fare clic su **Proprietà**.
 - Se il protocollo TCP/IP è incluso e attivato nell'elenco dei componenti utilizzati dalla connessione, il software necessario è installato. Passare a [Configurazione di una stampante di rete per i sistemi Microsoft Windows Server 2003/2008 a pagina 194](#). In caso contrario, continuare con il passaggio 2.
2. Se il software non è stato installato, procedere come riportato di seguito:
 - Nella finestra di dialogo **Proprietà - Connessione alla rete locale (LAN)**, fare clic su **Installa**. Nella finestra **Selezione tipo di componente di rete** scegliere **Protocollo** e fare clic su **Aggiungi** per aggiungere **Protocollo Internet (TCP/IP)**.
Seguire le istruzioni visualizzate.
3. Immettere i valori di configurazione TCP/IP per il computer:
 - Nella scheda **Generale** della finestra di dialogo **Proprietà - Connessione alla rete locale (LAN)**, selezionare **Protocollo Internet (TCP/IP)** e fare clic su **Proprietà**.
Se si sta configurando un server Microsoft Windows, immettere l'indirizzo IP, l'indirizzo del gateway predefinito e la subnet mask.
Se si sta configurando un client, verificare con l'amministratore della rete se attivare la configurazione automatica di TCP/IP o immettere un indirizzo IP statico, l'indirizzo del gateway predefinito e la subnet mask nei campi appropriati.
4. Fare clic su **OK** per uscire.
5. Se richiesto, uscire da Microsoft Windows e riavviare il computer per rendere effettive le modifiche.

Configurazione di una stampante di rete per i sistemi Microsoft Windows Server 2003/2008

Impostare la stampante predefinita utilizzando la procedura descritta di seguito.

1. Verificare che Servizi di stampa per Unix sia installato (necessario per la disponibilità della porta LPR):
 - a. Fare clic su **Start, Tutti i programmi, Accessori, Comunicazioni**, quindi aprire la cartella **Connessioni di rete**.
 - b. Fare clic sul menu **Avanzate**, quindi scegliere **Componenti di rete facoltativi**.
 - c. Selezionare e attivare **Altri servizi di gestione file e di stampa su rete**.

- d. Fare clic su **Dettagli** e verificare che **Servizi di stampa per Unix** sia attivato.
- e. Fare clic su **OK** e successivamente su **Avanti**.
2. Aprire la cartella **Stampanti e fax** (fare clic su **Start**, quindi su **Stampanti e fax**).
3. Fare doppio clic su **Aggiungi stampante**. Nella schermata iniziale dell'**Installazione guidata stampante** fare clic su **Avanti**.
4. Selezionare **Stampante locale** e disattivare il rilevamento automatico dell'installazione di stampanti Plug and Play. Fare clic su **Avanti**.
5. Selezionare **Crea una nuova porta**, quindi selezionare **Porta LPR**. Fare clic su **Avanti**.
6. Nella finestra di dialogo **Aggiungi stampante compatibile LPR**:
 - a. Immettere il nome DNS o l'indirizzo IP del server di stampa HP Jetdirect.

 **NOTA:** è possibile che alcune applicazioni client non supportino l'immissione diretta di un indirizzo IPv6. È tuttavia possibile che sia disponibile la risoluzione dei nomi, purché nel server DNS siano configurati i record IPv6 appropriati. Se la risoluzione dei nomi è supportata, quando si utilizzano queste applicazioni immettere il nome host del server di stampa o un nome di dominio completo (FQDN).

- b. Per il nome della stampante o della coda di stampa sul server di stampa HP Jetdirect, immettere in caratteri minuscoli **raw**, **text**, **auto**, **binps** oppure il nome di una coda di stampa definita dall'utente (vedere [HP Embedded Web Server \(V.45.xx.nn.xx\) a pagina 73](#)).
- c. Fare quindi clic su **OK**.

 **NOTA:** il server di stampa HP Jetdirect tratta i file "text" come file di testo non formattato o file ASCII. I file "raw" sono formattati nei linguaggi di stampa PCL, PostScript o HP-GL/2.

Se il tipo di coda è *binps*, all'interprete PostScript viene data l'istruzione di interpretare l'operazione di stampa come dati PostScript binari.

7. Selezionare il produttore e il modello di stampante (se necessario, fare clic su **Disco driver** e seguire le istruzioni per l'installazione del driver di stampa). Fare clic su **Avanti**.
8. Se richiesto, scegliere di mantenere il driver esistente. Fare clic su **Avanti**.
9. Immettere il nome di una stampante e scegliere se dovrà essere quella predefinita. Fare clic su **Avanti**.
10. Indicare se la stampante dovrà essere disponibile per altri computer. Se si desidera che sia condivisa, immettere un nome per la condivisione che identifichi la stampante per gli altri utenti. Fare clic su **Avanti**.
11. Se lo si desidera, indicare un'ubicazione e altre informazioni relative alla stampante. Fare clic su **Avanti**.
12. Indicare se si desidera stampare una pagina di prova e fare clic su **Avanti**.
13. Fare clic su **Fine** per chiudere la procedura guidata.

Verifica della configurazione

In Microsoft Windows, stampare un file da una qualsiasi applicazione. Se il file viene stampato correttamente, la configurazione ha avuto esito positivo.

In caso contrario, provare a stampare direttamente da DOS utilizzando la sintassi seguente: `lpr -S <ipaddress> -P<queuename> filename`

Nell'esempio `<ipaddress>` è l'indirizzo IP del server di stampa, `<queuename>` è `raw` o `text` e `filename` è il file da stampare. Se il file viene stampato correttamente, la configurazione ha avuto esito positivo. Se il file non viene stampato o la formattazione non è corretta, vedere [Risoluzione dei problemi del server di stampa HP Jetdirect a pagina 143](#).

Stampa da client Microsoft Windows

Se la stampante LPD sul server Microsoft Windows è condivisa, i client Windows possono connettersi alla stampante sul server Windows utilizzando **Installazione guidata stampante** nella cartella **Stampanti**.

LPD su sistemi Microsoft Windows XP

Utilizzare questa sezione per configurare le reti Microsoft Windows XP per l'utilizzo dei servizi LPD di HP Jetdirect.

La procedura si svolge in due fasi:

- [Aggiunta dei componenti di rete facoltativi di Microsoft Windows a pagina 196](#)
- [Configurazione di una stampante LPD di rete a pagina 197](#)

Aggiunta dei componenti di rete facoltativi di Microsoft Windows

1. Fare clic su **Start**.
2. Fare clic su **Pannello di controllo**.
3. Fare clic su **Rete e connessioni Internet**.
4. Fare clic sull'icona **Connessioni di rete**.
5. Selezionare **Avanzate** nella barra dei menu in alto. Selezionare **Componenti di rete facoltativi** dall'elenco a discesa.
6. Selezionare **Altri servizi di gestione file e stampa su rete** e fare clic su **Avanti**. Se si seleziona **Dettagli** prima di selezionare **Avanti**, verrà visualizzato **Servizi di stampa per UNIX (R)** come componente di **Altri servizi di gestione file e di stampa su rete**. Vengono mostrati i file caricati.
7. Chiudere la finestra **Connessioni di rete**. La **porta LPR** viene ora visualizzata come opzione nella scheda **Proprietà** della stampante in **Porte, Aggiungi porta**.

Configurazione di una stampante LPD di rete

Aggiunta di una nuova stampante LPD

1. Aprire la cartella **Stampanti** (fare clic su **Start, Stampanti e fax**).
2. Fare clic su **Aggiungi stampante**. Nella schermata iniziale dell'**Installazione guidata stampante** fare clic su **Avanti**.
3. Selezionare **Stampante locale**, quindi *deselezionare* il rilevamento automatico dell'installazione di stampanti Plug and Play. Fare clic su **Avanti**.
4. Selezionare **Crea una nuova porta**, quindi scegliere **Porta LPR** dal menu a discesa. Fare clic su **Avanti**.
5. Nella finestra **Aggiungi stampante compatibile LPR**, procedere come riportato di seguito.
 - a. Immettere il nome DNS o l'indirizzo IP del server di stampa HP Jetdirect.

 **NOTA:** alcune applicazioni client non supportano l'immissione diretta di un indirizzo IPv6. È tuttavia possibile che sia disponibile la risoluzione dei nomi, purché nel server DNS siano configurati i record IPv6 appropriati. Se la risoluzione dei nomi è supportata, quando si utilizzano queste applicazioni immettere il nome host del server di stampa o un nome di dominio completo (FQDN).

 - b. Digitare in caratteri minuscoli il nome della coda di stampa del server di stampa HP Jetdirect, ad esempio `raw`, `text`, `auto` o `bins`.
 - c. Fare clic su **OK**.
6. Selezionare il produttore e il modello di stampante (se necessario, fare clic su **Disco driver** e seguire le istruzioni per l'installazione del driver di stampa). Fare clic su **Avanti**.
7. Se richiesto, fare clic su **Sì** per mantenere il driver esistente. Fare clic su **Avanti**.
8. Digitare il nome della stampante e, se si desidera, impostare la stampante corrente come predefinita. Fare clic su **Avanti**.
9. Scegliere se *condividere* la stampante con altri computer della rete (ad esempio, se il sistema è un server di stampa). Se si desidera che la stampante sia condivisa, immettere un nome per la condivisione che identifichi la stampante per gli altri utenti. Fare clic su **Avanti**.
10. Se lo si desidera, indicare un'ubicazione e altre informazioni relative alla stampante. Fare clic su **Avanti**.
11. Fare clic su **Sì** per stampare una pagina di prova, quindi fare clic su **Avanti**.
12. Fare clic su **Fine** per chiudere la procedura guidata.

Creazione di una porta LPR per una stampante installata

1. Fare clic su **Start, Stampanti e fax**.
2. Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona della **stampante** e selezionare **Proprietà**.

3. Selezionare la scheda **Porte** e fare clic su **Aggiungi porta**.
4. Selezionare **Porta LPR** dalla finestra di dialogo Porte stampanti e selezionare **Nuova porta**.
5. Nel campo **Nome o indirizzo del server che fornisce LPD** immettere il nome DNS o l'indirizzo IP del server di stampa HP Jetdirect.

 **NOTA:** alcune applicazioni client non supportano l'immissione diretta di un indirizzo IPv6. È tuttavia possibile che sia disponibile la risoluzione dei nomi, purché nel server DNS siano configurati i record IPv6 appropriati. Se la risoluzione dei nomi è supportata, quando si utilizzano queste applicazioni immettere il nome host del server di stampa o un nome di dominio completo (FQDN).

6. Nella finestra di dialogo *Nome stampante o coda di stampa sul server* digitare in caratteri minuscoli il nome della coda di stampa del server di stampa HP Jetdirect, ad esempio `raw`, `text`, `auto`, `binps` o coda di stampa specificata dall'utente.
7. Selezionare **OK**.
8. Selezionare **Chiudi** e **OK** per chiudere la finestra **Proprietà**.

B Stampa FTP

Il protocollo FTP è un'utilità TCP/IP di base per il trasferimento dei dati tra i sistemi. La stampa FTP consente di inviare i file di stampa da un sistema client a una stampante HP Jetdirect collegata. In una sessione di stampa FTP, il client effettua una connessione e invia un file di stampa al server FTP HP Jetdirect che passa il file di stampa alla stampante.

Il server FTP HP Jetdirect può essere attivato o disattivato mediante uno strumento di configurazione, ad esempio Telnet (vedere [Configurazione TCP/IP a pagina 17](#)) o il HP Embedded Web Server (vedere [HP Embedded Web Server \(V.45.xx.nn.xx\) a pagina 73](#)).

Requisiti

La stampa FTP richiede sistemi client TCP/IPv4 o TCP/IPv6 con FTP compatibile con RFC 959.

 **NOTA:** per esaminare un elenco più aggiornato dei sistemi testati, visitare il sito Web dell'assistenza in linea di HP all'indirizzo www.hp.com/support/net_printing.

File di stampa

Il server FTP HP Jetdirect trasferisce i file di stampa alla stampante ma non li interpreta. È necessario che i file di stampa sia in un linguaggio riconosciuto dalla stampante, ad esempio un linguaggio PostScript, PCL o testo non formattato. Per i processi di stampa formattati, stampare prima su un file dall'applicazione utilizzando il driver per la stampante selezionata, quindi trasferire il file di stampa sulla stampante tramite una sessione FTP. Per i file di stampa formattati, utilizzare i trasferimenti di tipo binario (immagine).

Utilizzo della stampa FTP

Connessioni FTP

La stampa FTP utilizza una connessione di controllo e una connessione dati.

Una sessione FTP, una volta avviata, rimane attiva fino a quando il client non chiude la connessione o il tempo di inattività delle connessioni dati e di controllo non supera il timeout di inattività. I valori predefiniti del timeout delle connessioni dati e di controllo sono rispettivamente 270 e 900 secondi. Il timeout di inattività può essere impostato attraverso diversi strumenti di configurazione TCP/IP, ad esempio BOOTP/TFTP, Telnet, il pannello di controllo della stampante (vedere [Configurazione TCP/IP](#)

[a pagina 17](#)), il HP Embedded Web Server (vedere [HP Embedded Web Server \(V.45.xx.nn.xx\)](#) [a pagina 73](#)) o il software di gestione.

Connessione di controllo

Utilizzando il protocollo FTP standard, il client apre una connessione di controllo al server FTP HP Jetdirect. Le connessioni di controllo vengono utilizzate per scambiare i comandi tra il client e il server FTP. Il server di stampa HP Jetdirect supporta fino a quattro connessioni di controllo (o sessioni FTP) simultanee. Se il numero viene superato, viene visualizzato un messaggio indicante che il servizio non è disponibile.

Le connessioni di controllo FTP utilizzano la porta TCP 21.

Connessione di dati

Una connessione di dati, viene creata ogni volta che un file viene trasferito tra il client e il server FTP. Il client controlla la creazione di una connessione di dati immettendo i comandi che richiedono una connessione di dati (ad esempio i comandi FTP `ls`, `dir` o `put`).

Sebbene i comandi `ls` e `dir` siano sempre accettati, il server FTP HP Jetdirect supporta un'unica connessione dati per la stampa.

La modalità di trasmissione per una connessione dati FTP con il server di stampa HP Jetdirect avviene sempre in modalità flusso, che segna la fine del file chiudendo la connessione dati.

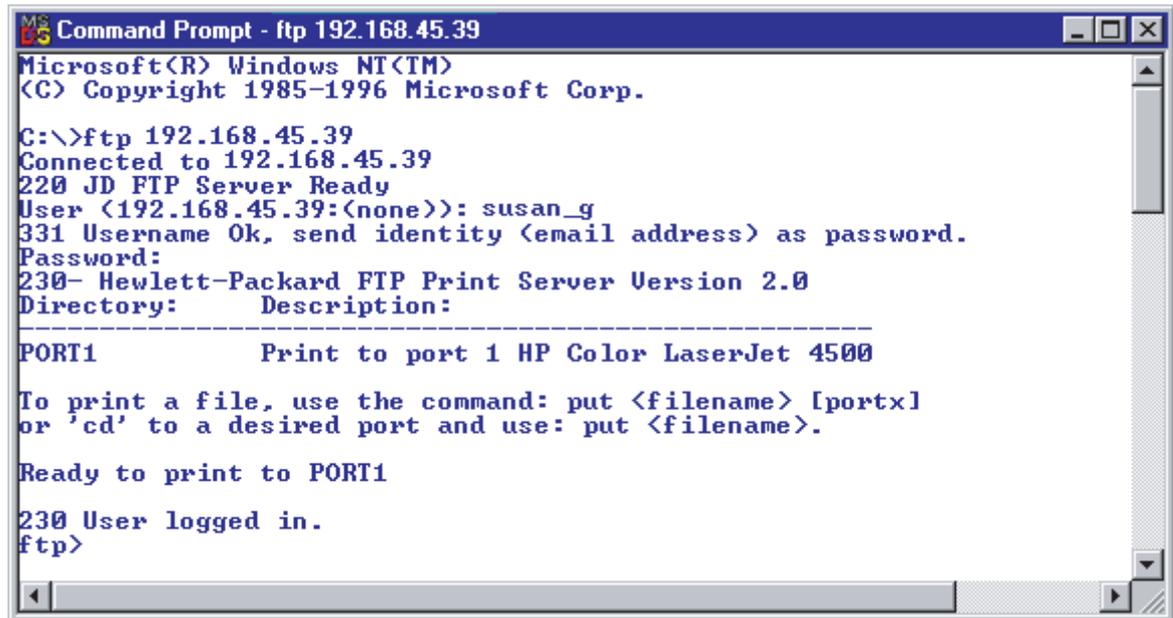
Una volta stabilita una connessione dati, viene specificato il tipo di trasferimento file (ASCII o binario). I client tentano di negoziare automaticamente un tipo di trasferimento. Il tipo di trasferimento predefinito dipende dal sistema client. Ad esempio, il tipo di trasferimento predefinito di UNIX potrebbe essere binario. Per specificare il tipo di trasferimento, immettere il comando `bin` o `ascii` al prompt di FTP.

Accesso FTP

Per avviare una sessione FTP, immettere il comando riportato di seguito da un prompt dei comandi di MS-DOS o UNIX: `ftp <ipaddress>`

Nell'esempio <ipaddress> è l'indirizzo IP valido o il nome nodo configurato per il server di stampa HP Jetdirect.

Figura B-1 Esempio di accesso FTP



```
Microsoft(R) Windows NT(TM)
(C) Copyright 1985-1996 Microsoft Corp.

C:\>ftp 192.168.45.39
Connected to 192.168.45.39
220 JD FTP Server Ready
User (192.168.45.39:(none)): susan_g
331 Username Ok, send identity (email address) as password.
Password:
230- Hewlett-Packard FTP Print Server Version 2.0
Directory:      Description:
-----
PORT1          Print to port 1 HP Color LaserJet 4500

To print a file, use the command: put <filename> [portx]
or 'cd' to a desired port and use: put <filename>.

Ready to print to PORT1

230 User logged in.
ftp>
```

Se la connessione ha esito positivo, verrà visualizzato il messaggio Pronto.

Viene quindi richiesto di immettere un nome e una password di accesso. Il valore predefinito è il nome di accesso del client. Il server FTP HP Jetdirect consente qualsiasi nome utente e le password vengono ignorate.

Se l'accesso ha esito positivo, sul sistema client verrà visualizzato un messaggio "230". Inoltre, vengono visualizzate le porte di stampa HP Jetdirect disponibili. I server di stampa HP Jetdirect supportati forniscono un'unica porta (la porta 1). Per una sessione di stampa FTP tipica, vedere [Esempio di sessione FTP a pagina 203](#).

Chiusura della sessione FTP

Per chiudere una sessione FTP, immettere `quit` o `bye`.

 **NOTA:** prima di chiudere una sessione FTP, utilizzare il comando `Ctrl C` per chiudere la connessione dati.

Comandi

Nella seguente tabella viene fornito un riepilogo dei comandi disponibili in una sessione di stampa FTP.

Tabella B-1 Comandi dell'utente per il server FTP HP Jetdirect

Comando	Descrizione
<code>user <nome utente></code>	<Nomeutente> specifica un utente. Viene accettato qualsiasi utente che può stampare sulla porta selezionata.

Tabella B-1 Comandi dell'utente per il server FTP HP Jetdirect (continuazione)

Comando	Descrizione
cd <portaN>	Consente di selezionare un numero porta per la stampa. (Per i HP Embedded Web Server, è disponibile solo port1.)
cd /	Consente di passare alla directory principale / del server FTP HP Jetdirect.
quit	Consente di chiudere la sessione FTP con il server della stampante.
bye	
dir	Consente di visualizzare il contenuto della directory corrente. Se questo comando viene immesso nella directory principale, viene visualizzato un elenco delle porte disponibili per la stampa.
ls	
pwd	Consente di visualizzare la directory corrente o la porta di stampa corrente di HP Jetdirect.
put <nomefile>	Nome del file (<Nomefile>) da inviare alla porta selezionata del server di stampa HP Jetdirect (Porta 1).
bin	Consente di configurare un trasferimento file binario (immagine) FTP.
ascii	Consente di configurare un trasferimento file ASCII FTP. I server di stampa HP Jetdirect supportano solo il controllo del formato non di stampa per i trasferimenti di caratteri (per la spaziatura e i margini vengono utilizzati i valori standard).
Ctrl C	Consente di interrompere il comando del servizio FTP e qualsiasi trasferimento di dati. La connessione di dati viene chiusa.
rhelph remotehelp	Consente di visualizzare un elenco di comandi di sistema FTP supportati dal server di stampa. (Utilizzare rhelph in UNIX o remotehelp in Microsoft Windows Server 2003/2008). Questi non sono comandi utente. I comandi accessibili all'utente dipendono dal sistema FTP del client.

Esempio di sessione FTP

Di seguito è riportato un esempio di una sessione di stampa FTP tipica:

Figura B-2 Esempio di sessione FTP

```
C:\> ftp 192.168.45.39
Connected to 192.168.45.39.
220 JD FTP Server Ready
User <192.168.45.39:none>: susan_g
001 Username Ok, send identity <email address> as password
Password:
230- Hewlett-Packard FTP Print Server Version 2.0
Directory:          Description:
-----
PORT1              Print to port 1 HP color LaserJet 4500
```

To print a file, use the command: put <filename> [portx]
or cd to a desired port and use: put <filename>.

Ready to print to PORT1

```
230 User logged in.
ftp> pwd
257 "/" is current directory. <"default port is : /PORT1">
HP Color LaserJet 4500"
ftp> cd port1
250 Changed directory to "/PORT1"
ftp> pwd
257 "/PORT1" is current directory. "HP Color LaserJet 4500"
ftp> bin
200 Type set to I. Using binary mode to transfer files.
ftp> put d:\atlas\temp\ftp_test.ps
200 PORT command successful.
150 Opening BINARY mode data connection
226- Ready
226- Processing job
226 Transfer complete
31534 bytes sent in 0.04 seconds <788.35 Kbytes/sec>
ftp> quit
221 Goodbye
C:\>
```

C Menu del pannello di controllo di HP Jetdirect (V.45.xx.nn.xx)

È possibile accedere al menu di configurazione dei server di stampa incorporati e EIO HP Jetdirect dal pannello di controllo della stampante. I passaggi per accedere a questo menu dal pannello di controllo dipendono dalla stampante. Per ulteriori informazioni, consultare la guida della stampante o stampare la mappa dei menu del pannello di controllo.

I menu di HP Jetdirect disponibili dipendono dal tipo di pannello di controllo, grafico o classico.

- [Menu del pannello di controllo grafico](#)
- [Menu EIO del pannello di controllo classico](#)

Menu del pannello di controllo grafico

Le stampanti e le periferiche MFP più recenti supportano i pannelli di controllo grafici, che possono essere costituiti da una tastierina numerica, pulsanti di navigazione e display a sfioramento.

Per i menu di HP Jetdirect, il pannello di controllo grafico solitamente visualizza 18 caratteri per riga, con un massimo di quattro righe alla volta. Il supporto dello scorrimento consente la visualizzazione di ulteriori righe.

NOTA: Questi menu sono disponibili nelle stampanti/MFP con un server di stampa incorporato HP Jetdirect o con un alloggiamento EIO in cui è installato un server di stampa EIO HP Jetdirect. Le voci di menu visualizzate dipendono dalle funzioni supportate dal server di stampa.

Figura C-1 Esempio di pannello di controllo grafico

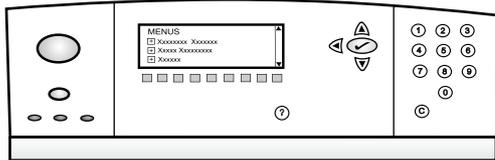


Tabella C-1 Menu EIO HP Jetdirect nel pannello di controllo grafico

Voce di menu	Voce di sottomenu	Voce di sottomenu	Valori e descrizione
Wireless		Modalità senza fili	Modalità server di stampa wireless. Modalità B/G Utilizzare la modalità 802.11b o g. Modalità B/G/N Utilizzare la modalità 802.11b, g o n.
		Modalità	Modalità wireless. Ad Hoc: connessione diretta peer-to-peer wireless a tutti i nodi di rete, senza routing tramite un punto di accesso. Infrastruttura: connessione wireless a un punto di accesso (gateway, ponte, base station) che riceve e inoltra traffico di rete tra tutti i nodi di rete.
		SSID	Nome della rete (SSID, Service Set Identifier) a cui è connesso il server di stampa.
		Autenticazione	Livello di crittografia nel server di stampa. Nessuna protezione: la convalida positiva dell'identificazione di una periferica non è richiesta per l'accesso alla rete a meno che la rete non richieda l'autenticazione EAP. WEP: ogni periferica sulla rete viene configurata con una chiave WEP segreta condivisa necessaria per accedere alla rete. WPA-PSK: Accesso protetto Wi-Fi utilizzando una chiave precondivisa.

Tabella C-1 Menu EIO HP Jetdirect nel pannello di controllo grafico (continuazione)

Voce di menu	Voce di sottomenu	Voce di sottomenu	Valori e descrizione
	Configurazione di PSK	Frase password	Viene visualizzato se per l'autenticazione è selezionata l'opzione WPA-PSK . La Frase password da utilizzare per creare la chiave precondivisa per l'autenticazione WPA-PSK sulla rete. Una frase di accesso deve essere composta da 8 a 63 caratteri ASCII nella gamma esadecimale da 21 a 7E (caratteri 0-9, a-z, A-Z e vari caratteri speciali tra cui !, @, #, \$, %, ^, &, (,), -, +, =, -, {, }, [,], \, /, ", <, >, ?, ", ', ~).
	Configura chiavi	Chiave trasmissione	Visualizzata quando è selezionata l'opzione WEP .
		Metodo immissione	Formattazione delle chiavi WEP. Auto: Generazione automatica di una chiave WEP valida. Alfanumerica: Caratteri ASCII alfanumerici (0-9, a-z, A-Z). Per la crittografia a 40/64 bit, immettere 5 caratteri. Per la crittografia a 104/128 bit, immettere 13 caratteri. Nelle voci ASCII viene fatta distinzione tra maiuscole e minuscole. ESADECIMALE: Cifre esadecimali (0-9, a-f, A-F). Per la crittografia a 40/64 bit, immettere 10 cifre esadecimali. Per la crittografia a 104/128 bit, immettere 26 cifre esadecimali. Nelle voci esadecimali non viene fatta distinzione tra maiuscole e minuscole.
		Chiave (da 1 a 4).	Nel server di stampa è possibile memorizzare fino a quattro chiavi WEP utilizzando quattro posizioni (Chiave 1, 2, 3, 4). Per immettere una chiave WEP, indicare la posizione della chiave seguita dal valore della chiave di crittografia.
		Reimposta 802.11.	Ripristina i valori predefiniti (Sì o No) delle impostazioni wireless 802.11.
TCP/IP	Attiva		Disattivato: disattiva il protocollo TCP/IP. Attivato (impostazione predefinita): attiva il protocollo TCP/IP.
	Nome host		Una stringa alfanumerica, costituita da massimo 32 caratteri, che identifica la periferica. Il nome predefinito è NPIxxxxxx, dove la stringa xxxxxx rappresenta le ultime sei cifre dell'indirizzo hardware (MAC) della LAN.

Tabella C-1 Menu EIO HP Jetdirect nel pannello di controllo grafico (continuazione)

Voce di menu	Voce di sottomenu	Voce di sottomenu	Valori e descrizione
	Impostazioni IPv4	Metodo config.	<p>Indica il metodo di configurazione dei parametri TCP/IPv4 sul server di stampa HP Jetdirect.</p> <p>BootP: configurazione automatica da un server BootP.</p> <p>DHCP (impostazione predefinita): configurazione automatica da un server DHCPv. Se è presente un lease DHCP, utilizzare i menu Rilascio DHCP e Rinnovo DHCP per impostare le opzioni di lease DHCP.</p> <p>IP Auto: indirizzamento IPv4 link-local automatico. Viene assegnato automaticamente un indirizzo nel formato 169.254.x.x.</p> <p>Manuale: consente di configurare manualmente TCP/IP4 mediante il menu Impostazioni manuali.</p>
		Rilascio DHCP	<p>Viene visualizzato se Metodo config. è impostato su DHCP ed è presente un lease DHCP per il server di stampa.</p> <p>No (impostazione predefinita): il lease DHCP corrente viene salvato.</p> <p>Si: il lease DHCP corrente e l'indirizzo IP temporaneo vengono rilasciati.</p>
	Rinnovo DHCP		<p>Viene visualizzato se Metodo config. è impostato su DHCP ed è presente un lease DHCP per il server di stampa.</p> <p>No (impostazione predefinita): il server di stampa non richiede di rinnovare il lease DHCP.</p> <p>Si: il server di stampa richiede di rinnovare il lease DHCP corrente.</p>
		Impostazioni manuali	<p>Disponibile se Metodo config. è impostato su Manuale. È possibile impostare i seguenti valori dal pannello di controllo della stampante:</p> <p>Indirizzo IP: indirizzo IP della stampante.</p> <p>Subnet mask: subnet mask della stampante.</p> <p>Server Syslog: indirizzo IP del server syslog utilizzato per ricevere e registrare i messaggi syslog.</p> <p>Gateway predefinito: indirizzo IP del gateway o del router utilizzato per le comunicazioni con altre reti.</p> <p>Timeout di inattività: periodo di tempo, in secondi, trascorso il quale una connessione dati di stampa TCP inattiva viene chiusa.</p>

Tabella C-1 Menu EIO HP Jetdirect nel pannello di controllo grafico (continuazione)

Voce di menu	Voce di sottomenu	Voce di sottomenu	Valori e descrizione
		IP predefinito	<p>Indirizzo IP predefinito da utilizzare se il server di stampa non è in grado di ottenere un indirizzo IP dalla rete durante una riconfigurazione TCP/IP forzata. Ad esempio, quando è configurato manualmente per l'utilizzo di BOOTP o DHCP.</p> <p>IP Auto: viene impostato l'indirizzo IP link-local 169.254.x.x.</p> <p>Legacy: viene impostato 192.0.0.192, in modo da mantenere la corrispondenza con le precedenti periferiche HP Jetdirect.</p>
		DNS primario	<p>Indirizzo IP (n.n.n.n) di un server DNS primario.</p> <p>NOTA: viene visualizzato solo se la configurazione Manuale ha una priorità più alta rispetto a DHCP nella tabella Precedenza config, quando configurato tramite il HP Embedded Web Server.</p>
		DNS secondario	<p>Indirizzo IP (n.n.n.n) di un server DNS secondario.</p> <p>NOTA: viene visualizzato solo se la configurazione Manuale ha una priorità più alta rispetto a DHCP nella tabella Precedenza config, quando configurato tramite il HP Embedded Web Server.</p>
	Impostazioni IPv6	Attiva	<p>Funzionamento di IPv6 sul server di stampa.</p> <p>Disattivato: disattiva IPv6.</p> <p>Attivato (impostazione predefinita): attiva IPv6</p>
		Indirizzo	<p>Consente di configurare manualmente un indirizzo IPv6.</p> <p>Impost. manuali: consente di configurare manualmente un indirizzo TCP/IPv6.</p> <p>Attiva: consente di attivare (Attivato) o disattivare (Disattivato) la configurazione manuale.</p> <p>Indirizzo: indirizzo del nodo IPv6 (32 cifre esadecimali).</p>
		Criterio DHCPv6	<p>Router specificato: il metodo di configurazione automatica stateful utilizzato dal server di stampa viene determinato da un router. Il server di stampa ottiene il relativo indirizzo, le informazioni sulla configurazione o entrambe le informazioni da un server DHCPv6.</p> <p>Router non disponibile: se un router non è disponibile, il server di stampa ottiene le informazioni sulla configurazione stateful da un server DHCPv6.</p> <p>Sempre: Il server di stampa tenta sempre di ottenere le informazioni sulla configurazione stateful da un server DHCPv6.</p>

Tabella C-1 Menu EIO HP Jetdirect nel pannello di controllo grafico (continuazione)

Voce di menu	Voce di sottomenu	Voce di sottomenu	Valori e descrizione
		DNS primario	<p>Indirizzo IPv6 del server DNS primario utilizzato dal server di stampa.</p> <p>NOTA: viene visualizzato solo se la configurazione Manuale ha una priorità più alta rispetto a DHCP nella tabella Precedenza config, quando configurato tramite il HP Embedded Web Server.</p>
		DNS secondario	<p>Indirizzo IPv6 di un server DNS secondario utilizzato dal server di stampa.</p> <p>NOTA: viene visualizzato solo se la configurazione Manuale ha una priorità più alta rispetto a DHCP nella tabella Precedenza config, quando configurato tramite il HP Embedded Web Server.</p>
	Server proxy		<p>Server proxy da utilizzare nelle applicazioni incorporate della periferica. Un server proxy viene generalmente utilizzato dai client di rete per l'accesso Internet. Il server proxy memorizza nella cache le pagine Web e fornisce un livello di protezione Internet.</p> <p>Immettere l'indirizzo IPv4 o l'FQDN (fino a 255 ottetti).</p> <p>Contattare l'ISP per l'indirizzo del server proxy, se necessario.</p>
	Porta proxy		<p>Numero di porta utilizzato dal server proxy per il supporto client. Questa porta è riservata per l'attività del proxy sulla rete e può essere un valore compreso tra 0 e 65535.</p>
IPX/SPX	Attiva		<p>Disattivato: disattiva il protocollo IPX/SPX.</p> <p>Attivato: attiva il protocollo IPX/SPX.</p> <p>NOTA: l'impostazione predefinita varia a seconda del modello del server di stampa.</p>
	Tipo di frame		<p>Impostazione del tipo di frame per la rete.</p> <p>Auto: individua tutti i tipi e configura il primo rilevato.</p> <p>EN_8023, EN_II, EN_8022 e EN_SNAP: selezioni del tipo di frame per le reti Ethernet.</p>
AppleTalk	Attiva		<p>Disattivato: disattiva il protocollo AppleTalk.</p> <p>Attivato: attiva il protocollo AppleTalk.</p> <p>NOTA: l'impostazione predefinita varia a seconda del modello del server di stampa.</p>
DLC/LLC	Attiva		<p>Disattivato: disattiva il protocollo DLC/LLC.</p> <p>Attivato: attiva il protocollo DLC/LLC.</p> <p>NOTA: l'impostazione predefinita varia a seconda del modello del server di stampa.</p>

Tabella C-1 Menu EIO HP Jetdirect nel pannello di controllo grafico (continuazione)

Voce di menu	Voce di sottomenu	Voce di sottomenu	Valori e descrizione
Protezione	Stampa pg. prot.		<p>Sì: stampa le impostazioni di protezione IPsec correnti.</p> <p>No (impostazione predefinita): non stampa le impostazioni correnti.</p> <p>NOTA: viene visualizzato solo se IPsec è supportato sul server di stampa.</p>
	Web protetto		<p>Richiede la comunicazione crittografata tra un browser e il HP Embedded Web Server.</p> <p>HTTPS obbligatorio: viene accettato solo l'accesso HTTPS. Il server di stampa viene visualizzato come sito protetto.</p> <p>HTTPS opzionale: è consentito l'accesso utilizzando HTTP o HTTPS.</p> <p>NOTA: l'impostazione predefinita varia a seconda del modello del server di stampa.</p>
	IPsec o Firewall		<p>Specificare lo stato IPsec o Firewall sul server di stampa.</p> <p>Tieni: mantiene la configurazione IPsec/Firewall.</p> <p>Disattiva: disattiva il funzionamento IPsec/Firewall sul server di stampa.</p> <p>NOTA: viene visualizzato IPsec se il server di stampa supporta sia IPsec che Firewall. Viene visualizzato Firewall se il server di stampa non supporta IPsec.</p>
	Reimposta protez		<p>Ripristina i valori predefiniti delle impostazioni di protezione sul server di stampa.</p> <p>No (impostazione predefinita): mantiene le impostazioni di protezione correnti.</p> <p>Sì: ripristina i valori predefiniti delle impostazioni di protezione.</p>
	802.1X		<p>Ripristina i valori predefiniti delle impostazioni 802.1X sul server di stampa.</p> <p>No (impostazione predefinita): mantiene le impostazioni 802.1X correnti.</p> <p>Sì: ripristina i valori predefiniti delle impostazioni 802.1X.</p>

Tabella C-1 Menu EIO HP Jetdirect nel pannello di controllo grafico (continuazione)

Voce di menu	Voce di sottomenu	Voce di sottomenu	Valori e descrizione
	Verifica codice		<p>Si (impostazione predefinita): verifica l'integrità e l'autenticità dell'immagine crittografata dell'aggiornamento del firmware prima dell'installazione. Se viene rilevato un errore da Download Manager, nella pagina di configurazione viene visualizzato un errore di verifica del codice.</p> <p>No: non esegue la verifica dell'immagine dell'aggiornamento del firmware.</p>
	Abilita pulizia		<p>La maggior parte delle impostazioni di configurazione vengono eliminate durante un ripristino a freddo. Tuttavia, è possibile indicare se si desidera eliminare anche i certificati digitali memorizzati.</p> <p>Si: elimina tutti i certificati digitali memorizzati durante un ripristino a freddo.</p> <p>No (impostazione predefinita): non elimina tutti i certificati digitali memorizzati durante un ripristino a freddo.</p>
	Login Security (Protezione accesso)		<p>Tieni</p> <p>Reimposta</p>
	Assessment (Valutazione)		<p>Tieni</p> <p>Disattiva</p>
Diagnostica	Test interni		<p>(Solo server di stampa incorporati HP Jetdirect.) Consente di diagnosticare i problemi relativi all'hardware di rete o alla connessione di rete TCP/IP.</p> <p>Utilizzare il test interno per verificare l'hardware e i percorsi di comunicazione del server di stampa. Dopo avere selezionato e attivato un test e dopo avere impostato il periodo di esecuzione, selezionare Esegui per avviarlo.</p> <p>A seconda del periodo di esecuzione, il test selezionato viene eseguito in modo continuo finché la periferica non viene spenta o non si verifica un errore, quindi viene stampata una pagina di diagnostica.</p>
		TEST HW LAN	<p>ATTENZIONE: l'esecuzione di questo test interno cancella la configurazione TCP/IP.</p> <p>Viene eseguito un test di loopback interno che invia e riceve pacchetti solo sull'hardware di rete interno. Non vengono eseguite trasmissioni esterne.</p> <p>Si: seleziona questo test.</p> <p>No: non seleziona questo test.</p>

Tabella C-1 Menu EIO HP Jetdirect nel pannello di controllo grafico (continuazione)

Voce di menu	Voce di sottomenu	Voce di sottomenu	Valori e descrizione
		Test HTTP	<p>Viene verificato il funzionamento del protocollo HTTP mediante il recupero delle pagine predefinite dalla periferica e viene testato il HP Embedded Web Server.</p> <p>Si: seleziona questo test.</p> <p>No: non seleziona questo test.</p>
		Test SNMP	<p>Viene verificato il funzionamento delle comunicazioni SNMP tramite l'accesso agli oggetti SNMP predefiniti sulla periferica.</p> <p>Si: seleziona questo test.</p> <p>No: non seleziona questo test.</p>
		Test perc. dati	<p>Consente di identificare eventuali problemi relativi a dati danneggiati e al percorso dati su una periferica HP di emulazione PostScript livello 3. Viene inviato un file PS predefinito alla periferica. Il file però non viene stampato (non è previsto l'utilizzo di carta).</p> <p>Si: seleziona questo test.</p> <p>No: non seleziona questo test.</p>
		Sel. tutti test	<p>Consente di eseguire tutti i test incorporati.</p> <p>Si: vengono eseguiti tutti i test.</p> <p>No: non vengono eseguiti tutti i test.</p>
		Ora esecuzione [h]	<p>Consente di specificare il periodo di tempo, in ore, in cui eseguire un test interno, utilizzando un valore compreso tra 1 e 60. Se si seleziona zero (0), il test viene eseguito in modo continuo finché non si verifica un errore o la periferica non viene spenta.</p> <p>I dati raccolti dai test HTTP, SNMP e Perc. dati vengono stampati dopo il completamento dei test.</p>
		Esegui	<p>No (impostazione predefinita): i test selezionati non vengono eseguiti.</p> <p>Si: i test selezionati vengono eseguiti.</p>
	Test di ping		<p>Consente di testare le comunicazioni di rete tramite l'invio di pacchetti a livello di collegamento a un host di rete remoto in attesa di una risposta appropriata.</p>
		Tipo dest	<p>La periferica di destinazione è un nodo IPv4 o IPv6.</p>
		IPv4 dest	<p>Indirizzo IPv4.</p>
		IPv6 dest	<p>Indirizzo IPv6.</p>
		Dim. pacchetto	<p>Dimensione di ciascun pacchetto, in byte, inviato all'host remoto. Il valore minimo è 64 (impostazione predefinita) e quello massimo è 2048.</p>

Tabella C-1 Menu EIO HP Jetdirect nel pannello di controllo grafico (continuazione)

Voce di menu	Voce di sottomenu	Voce di sottomenu	Valori e descrizione
		Timeout	Periodo di tempo, in secondi, in attesa di risposta dall'host remoto. Il valore predefinito è 1 e quello massimo è 100.
		Conteggio	Numero di pacchetti del test di ping da inviare. Selezionare un valore compreso tra 1 e 100. Immettere zero (0) per eseguire il test in modo continuo.
		Risultati stampa	Consente di stampare i risultati del test (se non viene eseguito in modo continuo). Si: i risultati vengono stampati. No (impostazione predefinita): i risultati non vengono stampati.
		Esegui	Consente di eseguire il test di ping. No (impostazione predefinita): il test non viene eseguito. Si: il test viene eseguito.
	Risultati ping		Consente di visualizzare lo stato e i risultati del test di ping utilizzando il display del pannello di controllo.
		Pacch. inviati	Numero dei pacchetti (0 - 65535) inviati all'host remoto dall'avvio o dal completamento dell'ultimo test.
		Pacch. ricevuti	Numero dei pacchetti (0 - 65535) provenienti dall'host remoto dall'avvio o dal completamento dell'ultimo test.
		% di perdita	Percentuale di pacchetti del test di ping inviati senza alcuna risposta dall'host remoto dall'avvio o dal completamento dell'ultimo test.
		RTT min	Tempo di andata e ritorno (RTT, Round-Trip-Time) minimo rilevato, compreso tra 0 e 4096 millisecondi, per la trasmissione dei pacchetti e la risposta.
		RTT max	Consente di visualizzare il tempo di andata e ritorno (RTT, Round-Trip-Time) massimo rilevato, compreso tra 0 e 4096 millisecondi, per la trasmissione dei pacchetti e la risposta.
		RTT medio	Tempo di andata e ritorno (RTT, Round-Trip-Time) medio, compreso tra 0 e 4096 millisecondi, per la trasmissione dei pacchetti e la risposta.
		Ping in corso	Si indica che il test è in corso. No indica che il test è stato completato o che il test non è in esecuzione.

Tabella C-1 Menu EIO HP Jetdirect nel pannello di controllo grafico (continuazione)

Voce di menu	Voce di sottomenu	Voce di sottomenu	Valori e descrizione
		Aggiorna	<p>Consente di aggiornare i dati del test di ping con i risultati correnti.</p> <p>Si: i dati vengono aggiornati.</p> <p>No: vengono mantenuti i dati esistenti. Viene eseguito un aggiornamento automatico in caso di timeout del menu o quando si ritorna manualmente al menu principale.</p>
Velocità collegamento			<p>Consente di impostare la velocità di collegamento del server di stampa. Le impostazioni disponibili variano a seconda della periferica e del server di stampa installato. Scegliere una delle seguenti modalità:</p> <p>Automatico (impostazione predefinita): consente di utilizzare la negoziazione automatica per configurare la velocità di collegamento più elevata e la modalità di comunicazione consentita. Se la negoziazione automatica non riesce, viene impostato 100TX HALF o 10TX HALF, a seconda della velocità di collegamento rilevata per la porta dell'hub/switch. Una selezione half-duplex 1000T non è supportata.</p> <p>10T Half: 10 Mbps, funzionamento half-duplex.</p> <p>10T Full: 10 Mbps, funzionamento full-duplex.</p> <p>100TX Half: 100 Mbps, funzionamento half-duplex.</p> <p>100TX Full: 100 Mbps, funzionamento full-duplex.</p> <p>100TX Auto: limita la negoziazione automatica a una velocità di collegamento massima di 100 Mbps sulle reti 1000T.</p> <p>1000TX Full: 1000 Mbps, funzionamento full-duplex.</p> <p>ATTENZIONE: se si modifica l'impostazione del collegamento, si può perdere la comunicazione di rete con il server di stampa.</p>
Stampa protoc.			<p>Consente di stampare una pagina in cui viene elencata la configurazione dei seguenti protocolli: IPX/SPX, Novell NetWare, AppleTalk, DLC/LLC.</p>

Menu EIO del pannello di controllo classico

I pannelli di controllo classici sono disponibili nelle periferiche di stampa meno recenti che supportano solo i server di stampa EIO HP Jetdirect. I pannelli di controllo classici solitamente visualizzano due righe di 16 caratteri ciascuna. Per visualizzare e selezionare le impostazioni di HP Jetdirect, utilizzare i tasti disponibili sulla periferica. In genere, il valore selezionato viene identificato da un asterisco (*).

Figura C-2 Esempio di pannello di controllo classico



Tabella C-2 Menu EIO HP Jetdirect nel pannello di controllo classico

Voce di menu	Descrizione
CFG RETE	consente di accedere al menu HP Jetdirect. È necessario impostare questo valore su Si* tutte le volte che si desidera accedere al menu. NO (impostazione predefinita): il menu HP Jetdirect viene ignorato. Si : consente di accedere al menu HP Jetdirect.
TCP/IP	Consente di attivare lo stack di protocollo selezionato.
IPX/SPX	ATTIVATO : attiva il protocollo.
DLC/LLC	DISATTIVATO : disattiva il protocollo.
ATALK	NOTA : l'impostazione predefinita varia a seconda del modello del server di stampa.
CFG TCP/IP	Consente di accedere al menu TCP/IP e di impostare i parametri del protocollo TCP/IP. NO (impostazione predefinita): il menu TCP/IP viene ignorato. Si : consente di accedere al menu TCP/IP. <ul style="list-style-type: none">● BOOTP=Si* consente la configurazione IPv4 tramite un server BootP.● DHCP=Si* consente la configurazione IPv4 tramite un server DHCP.

Tabella C-2 Menu EIO HP Jetdirect nel pannello di controllo classico (continuazione)

Voce di menu	Descrizione
	<p>Se DHCP=Sì* e nel server di stampa è presente un lease DHCP, è possibile configurare le seguenti impostazioni DHCP:</p> <ul style="list-style-type: none">◦ RILASCIO: consente di selezionare se rilasciare (Sì) o salvare (NO) il lease corrente.◦ RINNOVO: consente di selezionare se rinnovare (Sì o NO) il lease. <p>● IP AUTO=Sì* consente di assegnare automaticamente un indirizzo IPv4 link-local nel formato 169.254.x.x.</p> <p>Se si specifica BOOTP=NO*, DHCP=NO* e IP AUTO=NO*, è possibile impostare manualmente i seguenti parametri TCP/IPv4 dal pannello di controllo:</p> <ul style="list-style-type: none">◦ ogni byte dell'indirizzo IPv4 (IP)◦ la subnet mask (SM)◦ il server Syslog (LG)◦ il gateway predefinito (GW)◦ il timeout di inattività (l'impostazione predefinita è 270 secondi; 0 disattiva il timeout). <p>● CFG DNS 1=Sì* indirizzo IPv4 di un server DNS primario, un byte alla volta.</p> <p>● CFG DNS 2=Sì* indirizzo IPv4 di un server DNS secondario, un byte alla volta.</p> <p>● IPv6 = Sì* attiva il funzionamento IPv6. Selezionare NO per disattivare il funzionamento di IPv6.</p> <p>● CRITERI=<opzione> consente di impostare uno dei seguenti criteri di indirizzamento IPv6:</p> <ul style="list-style-type: none">◦ RTR_AV: (impostazione predefinita) il metodo di configurazione automatica stateful viene determinato da un router. Il router indica se il server di stampa ottiene il relativo indirizzo, le informazioni sulla configurazione o entrambe le informazioni da un server DHCPv6.◦ RTR_UN: se un router non è disponibile, tenta di ottenere le informazioni sulla configurazione stateful da un server DHCPv6.◦ SEMPRE: indipendentemente dalla disponibilità di un router, tenta sempre di ottenere le informazioni sulla configurazione stateful da un server DHCPv6. <p>● MANUALE= TIENI/DISATTIVA consente di impostare il comportamento di un indirizzo IPv6 configurato manualmente rilevato sul server di stampa.</p> <ul style="list-style-type: none">◦ TIENI (impostazione predefinita): consente di mantenere l'indirizzo in uno stato attivo.◦ DISATTIVA: consente di mantenere l'indirizzo ma in uno stato inattivo. <p>Stampare una pagina di configurazione HP Jetdirect per verificare le impostazioni. Il server di stampa può sovrascrivere i parametri selezionati con valori che garantiscono un funzionamento corretto.</p>

Tabella C-2 Menu EIO HP Jetdirect nel pannello di controllo classico (continuazione)

Voce di menu	Descrizione
CFG IPX/SPX	<p>Consente di accedere al menu IPX/SPX e di impostare i parametri del protocollo.</p> <p>NO (impostazione predefinita): il menu viene ignorato.</p> <p>SÌ: consente di accedere al menu.</p> <p>In questo menu è possibile specificare il Tipo di frame utilizzato sulla rete.</p> <ul style="list-style-type: none">AUTO (impostazione predefinita) consente di impostare automaticamente il tipo di frame su primo rilevato.Per le schede Ethernet è possibile selezionare EN_8023, EN_II, EN_8022, EN_SNAP.
WEB	<p>HP Embedded Web Server accetta le comunicazioni utilizzando solo HTTPS (HTTP protetto) o HTTP e HTTPS.</p> <p>HTTPS: accetta solo HTTPS (il server di stampa viene visualizzato come sito protetto).</p> <p>HTTP/HTTPS: accetta HTTP o HTTPS.</p>
PROTEZIONE	<p>Consente di ripristinare i valori predefiniti delle impostazioni di protezione correnti.</p> <p>TIENI (impostazione predefinita): mantiene le impostazioni di protezione correnti.</p> <p>REIMPOSTA: ripristina i valori predefiniti delle impostazioni di protezione.</p>
IPSEC oppure FIREWALL	<p>(Solo server di stampa completi) Se il server di stampa supporta IPsec, nel menu viene visualizzata l'opzione IPSEC sia per lo stato IPsec che Firewall. Se il server di stampa non supporta IPsec, viene visualizzato Firewall. Specificare lo stato IPsec/Firewall sul server di stampa.</p> <p>Consente di disattivare IPsec/Firewall.</p> <p>TIENI (impostazione predefinita): conserva il funzionamento IPsec/Firewall come configurato.</p> <p>DISATTIVA: disattiva il funzionamento IPsec/Firewall.</p>
802.1X	<p>TIENI (impostazione predefinita): mantiene le impostazioni 802.1X correnti.</p> <p>REIMPOSTA: ripristina i valori predefiniti delle impostazioni 802.1X.</p>
VERIFICA CODICE	<p>YES (impostazione predefinita): verifica l'integrità e l'autenticità dell'immagine crittografata dell'aggiornamento del firmware prima dell'installazione. Se viene rilevato un errore da Download Manager, nella pagina di configurazione viene visualizzato un errore di verifica del codice.</p> <p>NO: non esegue la verifica dell'immagine dell'aggiornamento del firmware.</p>
STAMPA	<p>Consente di stampare una pagina di configurazione per la voce selezionata.</p> <p>PROTOC.: consente di stampare la configurazione IPX/SPX, Novell NetWare, AppleTalk o DLC/LLC.</p> <p>PROTEZIONE: consente di stampare le impostazioni di protezione correnti.</p>

Tabella C-2 Menu EIO HP Jetdirect nel pannello di controllo classico (continuazione)

Voce di menu	Descrizione
CFG COLL	<p>Consente di configurare manualmente il collegamento di rete del server di stampa HP Jetdirect.</p> <p>NO (impostazione predefinita): il menu di configurazione del collegamento viene ignorato.</p> <p>Sì: consente di accedere al menu di configurazione del collegamento.</p> <hr/> <p>Impostare la velocità di collegamento e la modalità di comunicazione. Tali valori devono corrispondere a quelli della rete. Le impostazioni disponibili dipendono dal modello del server di stampa.</p> <p>ATTENZIONE: se si modifica l'impostazione del collegamento, si può perdere la comunicazione di rete con il server di stampa.</p> <p>AUTO (impostazione predefinita): consente di utilizzare la negoziazione automatica per impostare la velocità di collegamento più elevata e la modalità di comunicazione consentita. Se la negoziazione automatica non riesce, viene impostato 100TX HALF o 10TX HALF, a seconda della velocità di collegamento rilevata per la porta dell'hub/switch. Una selezione half-duplex 1000T non è supportata.</p> <p>10T HALF: 10 Mbps, funzionamento half-duplex.</p> <p>10T FULL: 10 Mbps, funzionamento full-duplex.</p> <p>100TX HALF: 100 Mbps, funzionamento half-duplex.</p> <p>100TX FULL: 100 Mbps, funzionamento full-duplex.</p> <p>100TX AUTO: limita la negoziazione automatica a una velocità di collegamento massima di 100 Mbps.</p> <p>1000 FULL: 1000 Mbps, funzionamento full-duplex.</p>

D Dichiarazioni sulle licenze Open Source

I prodotti HP illustrati in questa guida includono software open source sviluppato da:

- [gSOAP](#)
- [Expat XML Parser](#)
- [cURL](#)
- [Licenza Pubblica Generica GNU](#)
- [Licenza Pubblica Generica Attenuata \(LGPL\) GNU](#)
- [OpenSSL](#)

gSOAP

Il software incorporato o fornito in dotazione comprende il software gSOAP. Le parti create da gSOAP sono tutelate da Copyright © 2001-2004 Robert A. van Engelen, Genivia inc. Tutti i diritti riservati.

IL SOFTWARE COMPRESO IN QUESTO PRODOTTO VIENE FORNITO DA GENVIA INC SENZA ALCUNA GARANZIA ESPRESSA O IMPLICITA DI COMMERCIALIZZABILITÀ O IDONEITÀ A SCOPI SPECIFICI. IN NESSUN CASO L'AUTORE SARÀ RESPONSABILE PER EVENTUALI DANNI DIRETTI, INDIRETTI, ACCIDENTALI, SPECIALI, ESEMPLARI O PER OGNI ALTRO DANNO CONSEGUENTE (COMPRESI, MA NON LIMITATI A, RIFORNIMENTI DI BENI O SERVIZI SOSTITUTIVI, MANCATO FUNZIONAMENTO O PERDITA DI DATI O PROFITTI, INTERRUZIONE DELLE ATTIVITÀ) PER QUALSIASI CAUSA O IPOTESI DI RESPONSABILITÀ, PER CONTRATTO, PRECISA RESPONSABILITÀ O REATO (COMPRESI GRAVI INADEMPIMENTI) CHE POTREBBERO VERIFICARSI QUANDO SI UTILIZZA QUESTO SOFTWARE, ANCHE SE I FORNITORI ERANO STATI MESSI A CONOSCENZA DELLA POSSIBILITÀ DEL VERIFICARSI DI TALI DANNI.

Expat XML Parser

Questo prodotto contiene Expat in forma di oggetto. L'utilizzo di questo software è governato dai termini della seguente licenza.

Copyright (c) 1998, 1999, 2000 Thai Open Source Software Center Ltd e Clark Cooper

Copyright (c) 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006 manutentori Expat.

La presente autorizzazione consente gratuitamente a qualsiasi persona che ottiene una copia di questo software e i file di documentazione associati (il "Software") di utilizzare il Software senza restrizioni, compresi, senza limitazioni, i diritti di utilizzo, copia, modifica, unione, pubblicazione, distribuzione, concessione in sublicenza e/o vendita di copie del Software, nonché di concedere tali diritti alle persone a cui viene fornito il Software, nel rispetto delle condizioni seguenti:

La nota sul copyright sopra citata e la presente nota sull'autorizzazione verranno incluse in tutte le copie o in tutte le sezioni importanti del Software.

IL SOFTWARE VIENE FORNITO "COSÌ COM'È", SENZA GARANZIE DI ALCUN TIPO, ESPRESSE O IMPLICITE, COMPRESA, IN VIA ESEMPLIFICATIVA, LA GARANZIA DI COMMERCIALIZZABILITÀ E IDONEITÀ A SCOPI PARTICOLARI E DI NON VIOLAZIONE.

GLI AUTORI O I PROPRIETARI DEL COPYRIGHT NON SARANNO IN ALCUN MODO RESPONSABILI IN CASO DI RECLAMI, DANNI O ALTRE RESPONSABILITÀ, SIA PER AZIONI CONTRATTUALI, ATTI ILLECITI O ALTRI CASI, SCATURITI, CAUSATI O CORRELATI AL SOFTWARE, AL RELATIVO UTILIZZO O AD ALTRE TRANSAZIONI SUL SOFTWARE.

cURL

Questo prodotto contiene cURL in forma di oggetto. L'utilizzo di questo software è governato dai termini della seguente licenza.

NOTE SU COPYRIGHT E AUTORIZZAZIONE

Copyright © 1996 - 2009, Daniel Stenberg, <daniel@haxx.se>. Tutti i diritti riservati.

Il consenso a usare, copiare, modificare e distribuire questo software per qualsiasi scopo, a pagamento o gratuitamente, è qui concesso, sempre che la nota sul copyright sopra e questa nota di consenso siano presenti in tutte le copie.

IL SOFTWARE VIENE FORNITO "COSÌ COM'È", SENZA GARANZIE DI ALCUN TIPO, ESPRESSE O IMPLICITE, COMPRESA, IN VIA ESEMPLIFICATIVA, LA GARANZIA DI COMMERCIALIZZABILITÀ E IDONEITÀ A SCOPI PARTICOLARI E DI NON VIOLAZIONE DEI DIRITTI DI TERZE PARTI. GLI AUTORI O I PROPRIETARI DEL COPYRIGHT NON SARANNO IN ALCUN MODO RESPONSABILI IN CASO DI RECLAMI, DANNI O ALTRE RESPONSABILITÀ, SIA PER AZIONI CONTRATTUALI, ATTI ILLECITI O ALTRI CASI, SCATURITI, CAUSATI O CORRELATI AL SOFTWARE, AL RELATIVO UTILIZZO O AD ALTRE TRANSAZIONI SUL SOFTWARE.

Eccetto per quanto contenuto nella presente nota, il nome del titolare del copyright non potrà essere utilizzato in pubblicità o altrimenti per promuovere la vendita, l'utilizzo o altro correlato al presente Software senza la previa autorizzazione per iscritto del titolare del copyright.

Licenza Pubblica Generica GNU

Questo prodotto contiene software con Licenza Pubblica Generica (LPGL) GNU versione 2.0. Il codice sorgente per il software open source può essere ottenuto secondo i termini della GPL inviando una richiesta per il codice sorgente identificando il prodotto e il modello all'indirizzo ipgopensourceinfo@hp.com. Potrebbero essere applicabili costi di distribuzione.

LICENZA PUBBLICA GENERICA (GPL) GNU

Versione 2, giugno 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc. 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA

La copia e la distribuzione di copie letterali di questo documento di licenza è concesso a chiunque, ma la modifica non è consentita.

Preambolo

Le licenze della maggior parte dei programmi hanno lo scopo di togliere all'utente la libertà di condividerlo e modificarlo. Viceversa, la Licenza Pubblica Generica GNU è intesa a garantire la libertà di condividere e modificare il software libero, al fine di assicurare che i programmi siano liberi per tutti i loro utenti. Questa Licenza si applica alla maggioranza dei programmi della Free Software Foundation e ad ogni altro programma i cui autori hanno deciso di usare questa Licenza. Alcuni altri programmi della Free Software Foundation sono invece coperti dalla Licenza Pubblica Generica Minore. Chiunque può usare questa Licenza per i propri programmi.

Quando si parla di software libero (free software), ci si riferisce alla libertà, non al prezzo. Le nostre Licenze (la GPL e la LGPL) sono progettate per assicurarsi che ciascuno abbia la libertà di distribuire copie del software libero (e farsi pagare per questo, se vuole), che ciascuno riceva il codice sorgente o che lo possa ottenere se lo desidera, che ciascuno possa modificare il programma o usarne delle parti in nuovi programmi liberi e che ciascuno sappia di potere fare queste cose.

Per proteggere i diritti dell'utente, abbiamo bisogno di creare delle restrizioni che vietino a chiunque di negare questi diritti o di chiedere di rinunciarvi. Queste restrizioni si traducono in certe responsabilità per chi distribuisce copie del software e per chi lo modifica.

Per esempio, chi distribuisce copie di un programma coperto da GPL, sia gratis sia in cambio di un compenso, deve concedere ai destinatari tutti i diritti che ha ricevuto. Deve anche assicurarsi che i destinatari ricevano o possano ottenere il codice sorgente. E deve mostrar loro queste condizioni di licenza, in modo che essi conoscano i propri diritti.

Proteggiamo i diritti dell'utente in due modi: (1) proteggendo il software con un copyright, e (2) offrendo una licenza che dia il permesso legale di copiare, distribuire e modificare il Programma.

Inoltre, per proteggere ogni autore e noi stessi, vogliamo assicurarci che ognuno capisca che non ci sono garanzie per i programmi coperti da GPL. Se il programma viene modificato da qualcun altro e ridistribuito, vogliamo che gli acquirenti sappiano che ciò che hanno non è l'originale, in modo che ogni problema introdotto da altri non si rifletta sulla reputazione degli autori originari.

Infine, ogni programma libero è costantemente minacciato dai brevetti sui programmi. Vogliamo evitare il pericolo che chi ridistribuisce un programma libero ottenga la proprietà di brevetti, rendendo in pratica il programma cosa di sua proprietà. Per prevenire questa evenienza, abbiamo chiarito che

ogni brevetto debba essere concesso in licenza d'uso a chiunque, o non avere alcuna restrizione di licenza d'uso.

Seguono i termini e le condizioni precisi per la copia, la distribuzione e la modifica.

TERMINI E CONDIZIONI PER LA COPIA, LA DISTRIBUZIONE E LA MODIFICA

0. Questa Licenza si applica a ogni programma o altra opera che contenga una nota da parte del detentore del copyright che dica che tale opera può essere distribuita sotto i termini di questa Licenza Pubblica Generica. Il termine "Programma" nel seguito si riferisce ad ogni programma o opera così definita, e l'espressione "opera basata sul Programma" indica sia il Programma sia ogni opera considerata "derivata" in base alla legge sul copyright; in altre parole, un'opera contenente il Programma o una porzione di esso, sia letteralmente sia modificato o tradotto in un'altra lingua. Da qui in avanti, la traduzione è in ogni caso considerata una "modifica".

Attività diverse dalla copiatura, distribuzione e modifica non sono coperte da questa Licenza e sono al di fuori della sua influenza. L'atto di eseguire il Programma non viene limitato, e l'output del programma è coperto da questa Licenza solo se il suo contenuto costituisce un'opera basata sul Programma (indipendentemente dal fatto che sia stato creato eseguendo il Programma). In base alla natura del Programma il suo output può essere o meno coperto da questa Licenza.

1. È lecito copiare e distribuire copie letterali del codice sorgente del Programma così come viene ricevuto, con qualsiasi mezzo, a condizione che venga riprodotta chiaramente su ogni copia una appropriata nota di copyright e di assenza di garanzia; che si mantengano intatti tutti i riferimenti a questa Licenza e all'assenza di ogni garanzia; che si dia a ogni altro destinatario del Programma una copia di questa Licenza insieme al Programma.

È possibile richiedere un pagamento per il trasferimento fisico di una copia del Programma, è anche possibile a propria discrezione richiedere un pagamento in cambio di una copertura assicurativa.

2. È lecito modificare la propria copia o copie del Programma, o parte di esso, creando perciò un'opera basata sul Programma, e copiare o distribuire tali modifiche o tale opera secondo i termini del precedente comma 1, a patto che siano soddisfatte tutte le condizioni che seguono:
 - a. Bisogna indicare chiaramente nei file che si tratta di copie modificate e la data di ogni modifica.
 - b. Bisogna fare in modo che ogni opera distribuita o pubblicata, che in parte o nella sua totalità derivi dal Programma o da parti di esso, sia concessa nella sua interezza in licenza gratuita ad ogni terza parte, secondo i termini di questa Licenza.
 - c. Se normalmente il programma modificato legge comandi interattivamente quando viene eseguito, bisogna fare in modo che all'inizio dell'esecuzione interattiva usuale, esso stampi un messaggio contenente una appropriata nota di copyright e di assenza di garanzia (oppure che specifichi il tipo di garanzia che si offre) Il messaggio deve inoltre specificare che chiunque può ridistribuire il programma alle condizioni qui descritte e deve indicare come reperire questa Licenza. Eccezione: Se però il programma di partenza è interattivo ma normalmente non stampa tale messaggio, non occorre che un'opera basata sul Programma lo stampi.

Questi requisiti si applicano all'opera modificata nel suo complesso. Se sussistono parti identificabili dell'opera modificata che non siano derivate dal Programma e che possono essere ragionevolmente considerate lavori indipendenti, allora questa Licenza e i suoi termini non si

applicano a queste parti quando queste vengono distribuite separatamente. Se però queste parti vengono distribuite all'interno di un prodotto che è un'opera basata sul Programma, la distribuzione di quest'opera nella sua interezza deve avvenire nei termini di questa Licenza, le cui norme nei confronti di altri utenti si estendono all'opera nella sua interezza, e quindi ad ogni sua parte, chiunque ne sia l'autore.

Quindi, non è nelle intenzioni di questa sezione accampare diritti, né contestare diritti su opere scritte interamente da altri; l'intento è piuttosto quello di esercitare il diritto di controllare la distribuzione di opere derivati dal Programma o che lo contengano.

Inoltre, la semplice aggregazione di un'opera non derivata dal Programma col Programma o con un'opera da esso derivata su di un mezzo di memorizzazione o di distribuzione, non è sufficiente a includere l'opera non derivata nell'ambito di questa Licenza.

- 3.** È lecito copiare e distribuire il Programma (o un'opera basata su di esso, come espresso al comma 2) sotto forma di codice oggetto o eseguibile secondo i termini dei precedenti commi 1 e 2, a patto che si applichi una delle seguenti condizioni:
 - a.** Il Programma sia corredato del codice sorgente completo, in una forma leggibile da calcolatore, e tale sorgente sia fornito secondo le regole dei precedenti commi 1 e 2 su di un mezzo comunemente usato per lo scambio di programmi.
 - b.** Il Programma sia accompagnato da un'offerta scritta, valida per almeno tre anni, di fornire a chiunque ne faccia richiesta una copia completa del codice sorgente, in una forma leggibile da calcolatore, in cambio di un compenso non superiore al costo del trasferimento fisico di tale copia, che deve essere fornita secondo le regole dei precedenti commi 1 e 2 su di un mezzo comunemente usato per lo scambio di programmi.
 - c.** Il Programma sia accompagnato dalle informazioni che sono state ricevute riguardo alla possibilità di ottenere il codice sorgente. Questa alternativa è permessa solo in caso di distribuzioni non commerciali e solo se il programma è stato ottenuto sotto forma di codice oggetto o eseguibile in accordo al precedente comma b.

Per "codice sorgente completo" di un'opera si intende la forma preferenziale usata per modificare un'opera. Per un programma eseguibile, "codice sorgente completo" significa tutto il codice sorgente di tutti i moduli in esso contenuti, più ogni file associato che definisca le interfacce esterne del programma, più gli script usati per controllare la compilazione e l'installazione dell'eseguibile. In ogni caso non è necessario che il codice sorgente fornito includa nulla che sia normalmente distribuito (in forma sorgente o in formato binario) con i principali componenti del sistema operativo sotto cui viene eseguito il Programma (compilatore, kernel, e così via), a meno che tali componenti accompagnino l'eseguibile.

Se la distribuzione dell'eseguibile o del codice oggetto è effettuata indicando un luogo dal quale sia possibile copiarlo, permettere la copia del codice sorgente dallo stesso luogo è considerata una valida forma di distribuzione del codice sorgente, anche se copiare il sorgente è facoltativo per l'acquirente.

- 4.** Non è lecito copiare, modificare, sublicenziare, o distribuire il Programma in modi diversi da quelli espressamente previsti da questa Licenza. Ogni tentativo di copiare, modificare, sublicenziare o distribuire altrimenti il Programma non è autorizzato, e farà terminare automaticamente i diritti garantiti da questa Licenza. D'altra parte ogni acquirente che abbia ricevuto copie, o diritti, coperti da questa Licenza da parte di persone che violano la Licenza

come qui indicato non vedranno invalidata la loro Licenza, purché si comportino conformemente ad essa.

5. L'acquirente non è tenuto ad accettare questa Licenza, poiché non l'ha firmata. D'altra parte nessun altro documento garantisce il permesso di modificare o distribuire il Programma o i lavori derivati da esso. Queste azioni sono proibite dalla legge per chi non accetta questa Licenza. Perciò, modificando o distribuendo il Programma o un'opera basata sul programma, si indica nel fare ciò l'accettazione di questa Licenza e quindi di tutti i suoi termini e le condizioni poste sulla copia, la distribuzione e la modifica del Programma o di lavori basati su di esso.
6. Ogni volta che il Programma o un'opera basata su di esso vengono distribuiti, l'acquirente riceve automaticamente una licenza d'uso da parte del licenziatario originale Tale licenza regola la copia, la distribuzione e la modifica del Programma secondo questi termini e queste condizioni. Non è lecito imporre restrizioni ulteriori all'acquirente nel suo esercizio dei diritti qui garantiti. Chi distribuisce programmi coperti da questa Licenza non è comunque tenuto a imporre il rispetto di questa Licenza a terzi.
7. Se, come conseguenza del giudizio di un tribunale, o di una imputazione per la violazione di un brevetto o per ogni altra ragione (non limitatamente a questioni di brevetti), vengono imposte condizioni che contraddicono le condizioni di questa licenza, che queste condizioni siano dettate dalla corte, da accordi tra le parti o altro, queste condizioni non esimono nessuno dall'osservazione di questa Licenza. Se non è possibile distribuire un prodotto in un modo che soddisfi simultaneamente gli obblighi dettati da questa Licenza e altri obblighi pertinenti, il prodotto non può essere affatto distribuito. Per esempio, se un brevetto non permettesse a tutti quelli che lo ricevono di ridistribuire il Programma senza obbligare al pagamento di diritti, allora l'unico modo per soddisfare contemporaneamente il brevetto e questa Licenza è di non distribuire affatto il Programma.

Se una qualunque parte di questo comma è ritenuta non valida o non applicabile in una qualunque circostanza, deve comunque essere applicata l'idea espressa da questo comma; in ogni altra circostanza invece deve essere applicato questo comma nel suo complesso.

Non è nelle finalità di questo comma indurre gli utenti ad infrangere alcun brevetto né ogni altra rivendicazione di diritti di proprietà, né di contestare la validità di alcuna di queste rivendicazioni; lo scopo di questo comma è unicamente quello di proteggere l'integrità del sistema di distribuzione dei programmi liberi, che viene realizzato tramite l'uso di licenze pubbliche. Molte persone hanno contribuito generosamente alla vasta gamma di programmi distribuiti attraverso questo sistema, basandosi sull'applicazione fedele di tale sistema L'autore/donatore può decidere di sua volontà se preferisce distribuire il software avvalendosi di altri sistemi, e l'acquirente non può imporre la scelta del sistema di distribuzione.

Questo comma serve a rendere il più chiaro possibile ciò che crediamo sia una conseguenza del resto di questa Licenza.

8. Se in alcuni paesi la distribuzione o l'uso del Programma sono limitati da brevetto o dall'uso di interfacce coperte da copyright, il detentore del copyright originale che pone il Programma sotto questa Licenza può aggiungere limiti geografici espliciti alla distribuzione, per escludere questi paesi dalla distribuzione stessa, in modo che il programma possa essere distribuito solo nei paesi non esclusi da questa regola. In questo caso i limiti geografici sono inclusi in questa Licenza e ne fanno parte a tutti gli effetti.

9. All'occorrenza la Free Software Foundation può pubblicare revisioni o nuove versioni di questa Licenza Pubblica Generica. Tali nuove versioni saranno simili a questa nello spirito, ma potranno differire nei dettagli al fine di coprire nuovi problemi e nuove situazioni.

Ad ogni versione viene dato un numero identificativo. Se il Programma asserisce di essere coperto da una particolare versione di questa Licenza e "da ogni versione successiva", l'acquirente può scegliere se seguire le condizioni della versione specificata o di una successiva. Se il Programma non specifica quale versione di questa Licenza deve applicarsi, l'acquirente può scegliere una qualsiasi versione tra quelle pubblicate dalla Free Software Foundation.

10. Se si desidera incorporare parti del Programma in altri programmi liberi le cui condizioni di distribuzione differiscano da queste, è possibile scrivere all'autore del Programma per chiederne l'autorizzazione. Per il software il cui copyright è detenuto dalla Free Software Foundation, si scriva alla Free Software Foundation; talvolta facciamo eccezioni alle regole di questa Licenza. La nostra decisione sarà guidata da due finalità: preservare la libertà di tutti i prodotti derivati dal nostro software libero e promuovere la condivisione e il riutilizzo del software in generale.

NESSUNA GARANZIA

11. POICHÉ IL PROGRAMMA È CONCESSO IN USO GRATUITAMENTE, NON C'È GARANZIA PER IL PROGRAMMA, NEI LIMITI PERMESSI DALLE VIGENTI LEGGI. SE NON INDICATO DIVERSAMENTE PER ISCRITTO, IL DETENTORE DEL COPYRIGHT E LE ALTRE PARTI FORNISCONO IL PROGRAMMA "COSÌ COM'È", SENZA ALCUN TIPO DI GARANZIA, NÉ ESPlicita NÉ IMPLICITa; CIÒ COMPRENDE, SENZA LIMITARSI A QUESTO, LA GARANZIA IMPLICITa DI COMMERCIALIZZABILITÀ E UTILIZZABILITÀ PER UN PARTICOLARE SCOPO. L'INTERO RISCHIO CONCERNENTE LA QUALITÀ E LE PRESTAZIONI DEL PROGRAMMA È DELL'UTILIZZATORE. SE IL PROGRAMMA DOVESSE RIVELARSI DIFETTOSO, L'ACQUIRENTE SI ASSUME IL COSTO DI OGNI MANUTENZIONE, RIPARAZIONE O CORREZIONE NECESSARIA.
12. NÉ IL DETENTORE DEL COPYRIGHT NÉ ALTRE PARTI CHE POSSONO MODIFICARE O RIDISTRIBUIRE IL PROGRAMMA COME PERMESSO IN QUESTA LICENZA SONO RESPONSABILI PER DANNI NEI CONFRONTI DELL'ACQUIRENTE, A MENO CHE QUESTO NON SIA RICHIESTO DALLE LEGGI VIGENTI O APPAIA IN UN ACCORDO SCRITTO SONO INCLUSI DANNI GENERICI, SPECIALI O INCIDENTALI, COME PURE I DANNI CHE CONSEGUONO DALL'USO O DALL'IMPOSSIBILITÀ DI USARE IL PROGRAMMA; CIÒ COMPRENDE, SENZA LIMITARSI A QUESTO, LA PERDITA DI DATI, LA CORRUZIONE DEI DATI, LE PERDITE SOSTENUTE DALL'ACQUIRENTE O DA TERZI E L'INCAPACITÀ DEL PROGRAMMA A INTERAGIRE CON ALTRI PROGRAMMI, ANCHE SE IL DETENTORE O ALTRE PARTI SONO STATE AVVISATE DELLA POSSIBILITÀ DI QUESTI DANNI.

FINE DEI TERMINI E CONDIZIONI

Licenza Pubblica Generica Attenuata (LGPL) GNU

Questo prodotto contiene software con Licenza Pubblica Generica Attenuata (LPGL) GNU versione 2.1. Il codice sorgente per il software open source può essere ottenuto secondo i termini della LGPL inviando una richiesta per il codice sorgente identificando il prodotto e il modello all'indirizzo ipgopensourceinfo@hp.com. Potrebbero essere applicabili costi di distribuzione.

LICENZA PUBBLICA GENERICA ATTENUATA GNU

Versione 2.1, febbraio 1999

Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc. 59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA

La copia e la distribuzione di copie letterali di questo documento di licenza è concessa a chiunque, ma la modifica non è consentita.

[Questa è la prima versione rilasciata della Licenza Pubblica Generica Attenuata, ed è intesa come successore della Licenza Pubblica Generica per Librerie del Progetto GNU, versione 2, perciò il numero di versione è 2.1]

Preambolo

Le licenze della maggior parte dei programmi hanno lo scopo di togliere all'utente la libertà di condividerlo e modificarlo. Viceversa, le Licenze Pubbliche Generiche GNU sono intese a garantire la libertà di condividere e modificare il software libero, al fine di assicurare che i programmi siano liberi per tutti i loro utenti.

Questa Licenza, la Licenza Pubblica Generica Attenuata (LGPL), si applica a specifici pacchetti software, tipicamente librerie, della Free Software Foundation e di altri autori che decidono di usare questa Licenza. Chiunque può usare questa licenza, ma suggeriamo di valutare prima attentamente se questa licenza, piuttosto che la normale Licenza Pubblica Generica, sia la migliore strategia da usare per ogni specifico caso, sulla base delle seguenti spiegazioni.

Quando si parla di software libero (free software), ci si riferisce alla libertà, non al prezzo. Le nostre Licenze Pubbliche Generiche sono progettate per assicurarsi che ciascuno abbia la libertà di distribuire copie del software libero (e farsi pagare per questo, se vuole); che ciascuno riceva il codice sorgente o che, se vuole, possa ottenerlo; che ciascuno possa modificare il programma o usarne delle parti in nuovi programmi liberi; e che ciascuno sappia di poter fare queste cose.

Per proteggere i diritti dell'utente, abbiamo bisogno di imporre restrizioni che vietino ai distributori di negare tali diritti o di chiedere di rinunciarvi. Queste restrizioni si traducono in determinate responsabilità a carico di chi distribuisce copie del software o di chi lo modifica.

Ad esempio, chi distribuisce copie di una libreria LGPL, gratuitamente o a pagamento, deve concedere ai destinatari tutti i diritti che ha ricevuto. Deve anche assicurarsi che i destinatari ricevano o possano ottenere il codice sorgente. Se ha collegato altro codice alla libreria, deve fornire i file oggetto completi ai destinatari, in modo che essi possano ricollegarli alla libreria dopo averla modificata e ricompilata. E deve mostrar loro queste condizioni di licenza, in modo che essi conoscano i propri diritti.

Tuteliamo i diritti dell'utente in due modi: (1) proteggendo la libreria attraverso il copyright, e (2) offrendo una licenza che dia il permesso legale di copiare, distribuire e modificare la libreria.

Per proteggere ogni distributore, vogliamo rendere assolutamente chiaro che non esistono garanzie per questa libreria libera. Inoltre, se la libreria viene modificata da qualcun altro e ridistribuita, chi la riceve dovrebbe essere informato che quanto in suo possesso non è la versione originale, in modo che ogni problema eventualmente introdotto da altri non danneggi la reputazione dell'autore originario.

Infine, l'esistenza di ogni programma libero è costantemente sotto la minaccia dei brevetti sul software. Vogliamo esser certi che una azienda non possa effettivamente porre restrizioni sugli utenti di un programma libero ottenendo una licenza restrittiva da un proprietario di brevetto. Perciò insistiamo sul fatto che qualsiasi licenza di brevetto ottenuta per una versione della libreria debba risultare coerente con la piena libertà d'uso specificata in questa licenza.

La maggior parte del software GNU, incluse alcune librerie, è coperto dalla normale Licenza Pubblica Generica (GPL) del Progetto GNU. Questa licenza, la Licenza Pubblica Generica Attenuata (LGPL), si applica a certe librerie specifiche ed è assai diversa dalla Licenza Pubblica Generica normale. Questa licenza viene usata per determinate librerie in modo da permettere il collegamento di tali librerie a programmi non liberi.

Quando un programma è collegato con una libreria, sia staticamente sia usando una libreria condivisa, legalmente parlando la combinazione dei due elementi è un lavoro combinato, un derivato della libreria originale. Perciò la normale Licenza Pubblica Generica permette tale collegamento solo se l'intera combinazione risulta conforme ai propri criteri di libertà. La Licenza Pubblica Generica Attenuata consente criteri più permissivi per collegare altro codice alla libreria.

Questa licenza viene definita la Licenza Pubblica Generica "Attenuata" perché fa meno per proteggere la libertà dell'utente rispetto alla normale Licenza Pubblica Generica. Essa fornisce inoltre minori vantaggi agli sviluppatori di software libero nella competizione con programmi non liberi. Questi svantaggi sono la ragione per cui usiamo la Licenza Pubblica Generica per molte librerie. Tuttavia, la Licenza Pubblica Generica Attenuata fornisce dei vantaggi per certe circostanze speciali.

Ad esempio, in rare occasioni, può presentarsi la necessità particolare di incoraggiare l'uso più ampio possibile di una determinata libreria, in modo che divenga uno standard de facto. Onde raggiungere quest'obiettivo, i programmi non liberi devono essere in grado di utilizzare la libreria. Un caso più frequente è quello di una libreria libera che svolga lo stesso compito di una libreria non libera largamente utilizzata. In questa situazione, ha poco senso limitare la libreria libera al solo software libero, quindi utilizziamo la Licenza Pubblica Generica Attenuata.

In altri casi, il permesso di usare una specifica libreria in programmi non liberi consente a un maggior numero di persone l'uso di un'ampia quantità di programmi liberi. Per esempio, il permesso di utilizzare la libreria C del Progetto GNU in programmi non liberi consente a molte più persone di usare l'intero sistema operativo GNU, come pure della sua variante più comune, il sistema operativo GNU/Linux.

Sebbene la Licenza Pubblica Generica Attenuata tuteli la libertà degli utenti in misura minore, garantisce all'utente di un programma collegato alla Libreria la libertà e i mezzi per eseguire tale programma usando una versione modificata della Libreria.

Seguono i termini e le condizioni precisi per la copia, la distribuzione e la modifica. Si faccia molta attenzione alla differenza tra "opera basata sulla libreria" e "opera che usa la libreria". La prima contiene codice derivato dalla libreria, mentre la seconda deve essere combinata con la libreria per poter funzionare.

TERMINI E CONDIZIONI PER LA COPIA, LA DISTRIBUZIONE E LA MODIFICA DELLA LICENZA PUBBLICA GENERICA ATTENUATA GNU

0. Questa Licenza si applica a ogni libreria software o altro programma che contenga una nota posta dal detentore del copyright o da altro soggetto autorizzato in cui si specifichi che tale libreria o programma vada distribuito secondo i termini della Licenza Pubblica Generica Attenuata (definita anche "questa Licenza"). Ciascun licenziatario è definito come tale.

Per "libreria" s'intende una raccolta di funzioni software e/o dati predisposti in modo da poter essere facilmente collegati con programmi applicativi (che utilizzano alcune di queste funzioni e dati) così da formare degli eseguibili.

Il termine "Libreria" usato da qui in poi si riferisce a ogni tipo di libreria software o opera che sia stata distribuita in questi termini. L'espressione "un'opera basata sulla Libreria" indica sia la Libreria sia ogni opera derivativa come definito dalla legge sul diritto d'autore: ovvero, un'opera contenente la Libreria o una sua parte, sia inalterata sia con modifiche e/o tradotta direttamente in un altro linguaggio. (Da qui in avanti, la traduzione viene inclusa senza limitazioni nel termine "modifica").

Per "codice sorgente" di un'opera s'intende la forma di codice usato di preferenza per apportare modifiche. Per una libreria, il codice sorgente completo è il codice sorgente di tutti i moduli contenuti, più ogni file associato per la definizione delle interfacce, più gli script utilizzati per controllare la compilazione e l'installazione della libreria.

Attività diverse dalla copiatura, distribuzione e modifica non sono coperte da questa Licenza e sono al di fuori della sua influenza. L'atto di eseguire il Programma non viene limitato, e l'output del programma è coperto da questa Licenza solo se il suo contenuto costituisce un'opera basata sulla Libreria (indipendentemente dal fatto che sia stato creato con strumenti che usino la Libreria). In base alla natura della Libreria e del programma che usa la Libreria il suo output può essere o meno coperto da questa Licenza.

- 1.** Il Licenziatario può copiare e distribuire copie letterali del codice sorgente completo della Libreria così come viene ricevuto, con qualsiasi mezzo, a condizione che riproduca chiaramente su ogni copia un'appropriata nota per il copyright e per la mancanza di garanzia; che mantenga intatti tutti i riferimenti a questa Licenza e all'assenza di ogni garanzia; e che distribuisca una copia di questa Licenza insieme alla Libreria.

È possibile richiedere un pagamento per il trasferimento fisico di una copia del Programma, è anche possibile a propria discrezione richiedere un pagamento in cambio di una copertura assicurativa.

- 2.** Il Licenziatario può modificare la propria copia o le copie della Libreria o qualsiasi sua parte, creando in questo modo un'opera basata sulla Libreria, e copiare o distribuire tali modifiche o tale opera secondo i termini del precedente articolo 1, purché soddisfi in aggiunta tutte le seguenti condizioni:
 - a.** L'opera modificata deve essere a sua volta una libreria software.
 - b.** Il Licenziatario deve inserire nei file modificati una chiara nota in cui si spieghi che ha cambiato il file e riporti la data di ogni modifica.
 - c.** Il Licenziatario conceda in licenza l'opera nella sua interezza senza oneri ad ogni terza parte sotto i termini di questa Licenza.
 - d.** Se una funzionalità della Libreria modificata implica che una funzione o una tabella dati vengano forniti da un programma applicativo che usa tale funzionalità, in casi diversi dal

passaggio di argomenti quando la funzionalità viene invocata, allora il Licenziatario deve accertarsi al meglio delle proprie possibilità che, nel caso l'applicazione non fornisca tale funzione o tabella, la funzionalità possa operare comunque ed esegua qualsiasi parte della propria funzione abbia ancora senso.

Ad esempio, la funzione di una libreria per il calcolo delle radici quadrate ha un fine ben determinato indipendente dall'applicazione. Di conseguenza, il comma 2d richiede che ogni funzione fornita dall'applicazione o dalla tabella usata da tale funzione debbano essere opzionali: qualora l'applicazione non le fornisca, la funzione radice quadrata deve comunque poter calcolare le radici quadrate.

Questi requisiti si applicano all'opera modificata nel suo complesso. Se sezioni identificabili di quest'opera non sono derivate dalla Libreria e possono essere ragionevolmente considerate indipendenti e opere separate in quanto tali, allora questa Licenza, e i suoi termini, non si applicano a quelle sezioni che vengano distribuite come opere separate. Ma quando tali sezioni sono distribuite in blocco come parte di un'opera basata sulla Libreria, la distribuzione dell'opera completa deve essere effettuata sotto i termini di questa Licenza, i cui permessi per successivi licenziatari si estendono all'opera completa, e quindi ad ogni sua parte, indipendentemente da chi l'abbia scritta.

Così l'intento di questa sezione non è quello di accampare o contestare alcun diritto su opere scritte interamente dal Licenziatario; piuttosto, l'intento è quello di esercitare il diritto al controllo della distribuzione di lavori derivati o collettivi basati sulla Libreria in questione.

In aggiunta, la semplice aggregazione con la Libreria di un'altra opera non basata sulla Libreria (o anche con un'opera basata sulla Libreria) su un mezzo di memorizzazione o distribuzione non implica che l'altra opera ricada nell'ambito di questa Licenza.

- 3.** Il Licenziatario può decidere di applicare a una copia della Libreria i termini dell'ordinaria Licenza Pubblica Generica GNU (GNU GPL) al posto di questa Licenza. Per farlo, deve cambiare tutti i riferimenti a questa Licenza, in modo che si riferiscano all'ordinaria Licenza Pubblica Generica GNU versione 2, anziché a questa Licenza. Se dovesse essere pubblicata una versione della Licenza Pubblica Generica GNU successiva alla 2, volendo si può specificare questa nuova versione. Il Licenziatario non deve apporre alcun altro cambiamento a queste note.

Una volta operato questo cambiamento su una determinata copia, esso diviene irreversibile per tale copia e la Licenza Pubblica Generica GNU si applica a tutte le successive copie e opere derivate create a partire da tale copia.

Questa opzione torna utile qualora il Licenziatario intenda copiare parte del codice della Libreria in un programma che non è una libreria.

- 4.** Il Licenziatario può copiare e distribuire la Libreria (o parti o derivati di essa, come espresso dall'articolo 2) sotto forma di codice oggetto o eseguibile secondo i termini dei precedenti articoli 1 e 2, a condizione che il Licenziatario alleggi il corrispondente codice sorgente completo, in formato leggibile dal calcolatore, distribuito secondo quanto stabilito dagli articoli 1 e 2 su un mezzo comunemente utilizzato per lo scambio di software.

Nel caso la distribuzione di codice oggetto dovesse avvenire tramite accesso alla copia da un determinato luogo, allora l'offerta di analogo accesso per copiare il codice sorgente dal medesimo luogo soddisfa il requisito di distribuzione del codice sorgente, anche se terze parti non sono obbligate a copiare il sorgente insieme al codice oggetto.

5. Un programma che non contenga alcun derivato di nessuna porzione della Libreria, ma è progettato per lavorare con la Libreria attraverso compilazione o collegamento con questa, viene definito "un'opera che usa la Libreria". Tale opera, isolata, non è derivata dalla Libreria, e pertanto ricade al di fuori dell'ambito di questa Licenza.

Tuttavia, collegando "un'opera che usa la Libreria" con quest'ultima si crea un eseguibile che è derivato dalla Libreria stessa (poiché ne contiene delle parti), piuttosto che "un'opera che usa la Libreria". Di conseguenza, il codice eseguibile è coperto da questa Licenza. L'articolo 6 illustra i termini per la distribuzione di questo tipo di eseguibili.

Quando "un'opera che usa la Libreria" utilizza materiale da un file di header che fa parte della Libreria, il codice oggetto dell'opera può essere un'opera derivata dalla Libreria anche se il codice sorgente non lo è. Il fatto che questo sia vero o meno è particolarmente importante nel caso in cui l'opera possa essere collegata senza la libreria, o che sia una libreria essa stessa. La soglia per determinare questa distinzione non viene stabilita in modo preciso dalla legge.

Se tale file oggetto utilizza solo parametri numerici, schemi di strutture dati e accessori, e piccole macro o piccole funzioni in linea (lunghe al massimo 10 righe), allora l'uso del file oggetto non è sottoposto a restrizioni, indipendentemente dal fatto che sia legalmente da considerare un'opera derivata. Eseguibili che contengano tale codice oggetto in aggiunta a porzioni della Libreria sono comunque regolati dall'articolo 6.

Altrimenti, nel caso l'opera sia derivata dalla Libreria, il Licenziatario può distribuire il codice oggetto dell'opera in base ai termini dell'articolo 6. Ogni eseguibile contenente quell'opera ricade comunque sotto i termini dell'articolo 6, prescindendo dal fatto che sia direttamente collegato o meno alla Libreria stessa.

6. Come eccezione all'articolo precedente, il Licenziatario può combinare o collegare "un'opera che usa la Libreria" con quest'ultima onde creare un'opera che contenga porzioni della Libreria, e distribuire tale opera secondo termini di propria scelta, purché questi termini consentano la modifica dell'opera ad uso privato e la decompilazione limitatamente al fine di effettuare il debug di tali modifiche.

Il Licenziatario deve includere in ogni copia dell'opera una chiara nota in cui si specifichi l'utilizzo della Libreria e il fatto che la Libreria e il suo impiego vengono regolati da questa Licenza. Deve inoltre fornire una copia di questa Licenza. Se durante l'esecuzione l'opera visualizza le note di copyright, insieme a queste il Licenziatario deve includere le note di

copyright della Libreria, oltre al riferimento diretto ad una copia di questa Licenza. Il Licenziatario deve inoltre fare una delle seguenti cose:

- a.** Fornire insieme all'opera il codice sorgente completo della Libreria in un formato leggibile da calcolatore, comprese tutte le modifiche apportate (che devono essere distribuite secondo i termini previsti dagli articoli 1 e 2); e, nel caso l'opera sia un eseguibile collegato con la Libreria, fornire "l'opera che usa la Libreria" con il codice oggetto e/o sorgente completo, in modo che l'utente possa modificare la Libreria e poi ricollegare il tutto onde produrre un eseguibile modificato contenente la Libreria modificata. È inteso che l'utente che dovesse cambiare il contenuto dei file di definizione della Libreria non sarà necessariamente in grado di ricompilare l'applicazione per usare tali definizioni modificate.
- b.** Usare un appropriato meccanismo di condivisione delle librerie per collegare la Libreria. Un meccanismo appropriato è quello che (1) durante l'esecuzione utilizza una copia della libreria già presente nel computer dell'utente, anziché copiare le funzioni della libreria nell'eseguibile, e (2) funzionerà correttamente con una versione modificata della libreria, se l'utente ne installa una, purché la versione modificata sia compatibile a livello di interfaccia con la versione con la quale è stata creata l'opera.
- c.** Allegare all'opera un'offerta scritta, valida per almeno 3 anni, per la fornitura allo stesso utente dei materiali specificati nel precedente comma 6a, ad un costo non superiore a quello di distribuzione.
- d.** Se la distribuzione dell'opera viene effettuata tramite accesso alla copia da un luogo specifico, va offerto analogo accesso alla copia dei materiali sopra specificati dallo stesso luogo.
- e.** Verificare che l'utente abbia già ricevuto una copia di questi materiali o che il Licenziatario gliene abbia già inviata una.

Per un eseguibile, la forma richiesta per l' "opera che usa la Libreria" comprende ogni dato o programma di servizio che sia necessario per ricreare l'eseguibile. Tuttavia si fa una speciale eccezione: il materiale da distribuire non deve necessariamente includere tutto quanto normalmente distribuito (in forma sorgente o binaria) con i principali componenti (compilatore, kernel e così via) del sistema operativo sul quale funziona l'eseguibile, a meno che tali componenti non siano distribuiti insieme all'eseguibile.

Può accadere che questo requisito contraddica le restrizioni dettate da licenze di altre librerie proprietarie normalmente non fornite con il sistema operativo. Queste contraddizioni comportano l'impossibilità di utilizzare insieme tali librerie e la Libreria in un eseguibile da distribuire.

- 7.** Il Licenziatario può inserire in una singola libreria funzionalità che siano un'opera basata sulla Libreria insieme ad altre funzionalità di libreria non regolate da questa Licenza, e distribuire questa libreria combinata, purché venga comunque consentita la distribuzione separata

dell'opera basata sulla Libreria e delle altre funzionalità di libreria, e posto che il Licenziatario rispetti le seguenti due condizioni:

- a.** Insieme alla libreria combinata, fornisca una copia della stessa opera basata sulla Libreria, non combinata con nessun'altra funzionalità di libreria. Questa deve essere distribuita rispettando i termini enunciati sopra.
 - b.** Apponga alla libreria combinata una chiara nota in cui viene specificato che parte di essa è un'opera basata sulla Libreria, spiegando altresì dove trovare la versione non combinata della stessa opera.
- 8.** Il Licenziatario non può copiare, modificare, rilicenziare, collegare o distribuire la Libreria se non nei termini espressamente enunciati in questa Licenza. Qualsiasi tentativo di copiare, modificare, rilicenziare, collegare o distribuire la Libreria sotto altri termini non è valido e annullerà automaticamente i diritti ricevuti con questa Licenza. D'altra parte ogni acquirente che abbia ricevuto copie, o diritti, coperti da questa Licenza da parte di persone che violano la Licenza come qui indicato non vedranno invalidata la loro Licenza, purché si comportino conformemente ad essa.
- 9.** L'acquirente non è tenuto ad accettare questa Licenza, poiché non l'ha firmata. In ogni caso, nient'altro gli garantisce il permesso di modificare o distribuire la Libreria o le opere da essa derivate. Queste azioni sono proibite dalla legge per chi non accetta questa Licenza. Di conseguenza, modificando o distribuendo la Libreria (o qualsiasi opera basata sulla Libreria), il Licenziatario indica l'accettazione di questa Licenza in tal senso, e quindi di tutti i suoi termini e condizioni relativamente a copia, distribuzione e modifica della Libreria o di opere basate su questa.
- 10.** Ogni volta che il Licenziatario distribuisce la Libreria o un'opera basata su di essa, il ricevente ottiene automaticamente una licenza dal Licenziatario originale di copiare, distribuire, collegare o modificare la Libreria secondo questi termini e queste condizioni. Non è lecito imporre restrizioni ulteriori all'acquirente nel suo esercizio dei diritti qui garantiti. Il Licenziatario non è comunque tenuto a imporre il rispetto di questa Licenza a terzi.
- 11.** Se, come conseguenza del giudizio di un tribunale, o di una imputazione per la violazione di un brevetto o per ogni altra ragione (non limitatamente a questioni di brevetti), vengono imposte condizioni che contraddicono le condizioni di questa licenza, che queste condizioni siano dettate dalla corte, da accordi tra le parti o altro, queste condizioni non esimono nessuno dall'osservazione di questa Licenza. Nel caso il Licenziatario non possa distribuire un programma in un modo da soddisfare simultaneamente gli obblighi dettati da questa Licenza e altri obblighi ad essa pertinenti, non si potrà procedere ad alcuna distribuzione. Se, ad esempio, un brevetto vietasse a tutti quelli che ricevono direttamente o indirettamente la Libreria la sua redistribuzione senza pagamento di diritti, allora l'unico modo per rispettare contemporaneamente tale brevetto e questa Licenza è quello di non distribuire affatto la Libreria.

Se una qualunque parte di questo comma è ritenuta non valida o non applicabile in una qualunque circostanza, deve comunque essere applicata l'idea espressa da questo comma; in ogni altra circostanza invece deve essere applicato questo comma nel suo complesso.

Non è nelle finalità di questo comma indurre gli utenti ad infrangere alcun brevetto né ogni altra rivendicazione di diritti di proprietà, né di contestare la validità di alcuna di queste rivendicazioni; lo scopo di questo comma è unicamente quello di proteggere l'integrità del sistema di distribuzione dei programmi liberi, che viene realizzato tramite l'uso di licenze pubbliche. Molte persone hanno contribuito generosamente alla vasta gamma di programmi

distribuiti attraverso questo sistema, basandosi sull'applicazione fedele di tale sistema L'autore/ donatore può decidere di sua volontà se preferisce distribuire il software avvalendosi di altri sistemi, e l'acquirente non può imporre la scelta del sistema di distribuzione.

Questo comma serve a rendere il più chiaro possibile ciò che crediamo sia una conseguenza del resto di questa Licenza.

- 12.** Se in alcuni paesi la distribuzione o l'impiego della Libreria sono limitati da brevetti o da interfacce coperte da copyright, il detentore del copyright originario che pone la Libreria sotto questa Licenza può aggiungere esplicite limitazioni geografiche alla distribuzione onde escluderne tali paesi, in modo da consentire la distribuzione soltanto in quei paesi non inclusi in queste restrizioni. In questo caso i limiti geografici sono inclusi in questa Licenza e ne fanno parte a tutti gli effetti.
- 13.** Di quando in quando Free Software Foundation potrebbe pubblicare versioni nuove o riviste della Licenza Pubblica Generica Attenuata (LGPL). Tali nuove versioni saranno simili a questa nello spirito, ma potranno differire nei dettagli al fine di coprire nuovi problemi e nuove situazioni.

Ad ogni versione viene dato un numero identificativo. Se la Libreria specifica di essere coperta da una particolare versione di questa Licenza e "da qualsiasi versione successiva" il Licenziatario può scegliere di aderire alle condizioni della versione specificata o a quelle di una successiva. Se la Libreria non specifica il numero della versione, il Licenziatario può optare per una versione qualsiasi tra quelle pubblicate dalla Free Software Foundation.

- 14.** Nel caso il Licenziatario voglia incorporare parti della Libreria in altri programmi liberi le cui condizioni di distribuzione siano incompatibili con queste, può scrivere all'autore per chiederne l'autorizzazione. Per il software il cui copyright è detenuto dalla Free Software Foundation, si scriva alla Free Software Foundation; talvolta facciamo eccezioni alle regole di questa Licenza. La nostra decisione sarà guidata da due finalità: preservare la libertà di tutti i prodotti derivati dal nostro software libero e promuovere la condivisione e il riutilizzo del software in generale.

NESSUNA GARANZIA

- 15.** POICHÉ LA LIBRERIA VIENE CONCESSA CON LICENZA GRATUITA, NON ESISTE ALCUNA GARANZIA PER LA LIBRERIA, NEI LIMITI CONSENTITI DALLE VIGENTI LEGGI. SE NON INDICATO DIVERSAMENTE PER ISCRITTO, IL DETENTORE DEL COPYRIGHT E LE ALTRE PARTI FORNISCONO IL PROGRAMMA "COSÌ COM'È", SENZA ALCUN TIPO DI GARANZIA, NÉ ESPlicita NÉ IMPLICITa; CIÒ INCLUDE, SENZA LIMITARSI A QUESTO, LA GARANZIA IMPLICITa DI COMMERCIALIZZABILITÀ E UTILIZZABILITÀ PER UNO SCOPO PARTICOLARE. TUTTI I RISCHI SU QUALITÀ E PRESTAZIONI DELLA LIBRERIA SONO A CARICO DEL LICENZIATARIO. SE LA LIBRERIA DOVESSE RIVELARSI DIFETTOSA, IL LICENZIATARIO SI ASSUME L'ONERE DI OGNI MANUTENZIONE, RIPARAZIONE O CORREZIONE NECESSARIA.
- 16.** NÉ IL DETENTORE DEL COPYRIGHT, NÉ ALTRE PARTI AUTORIZZATE A MODIFICARE E/O RIDISTRIBUIRE LA LIBRERIA SECONDO QUANTO STABILITO IN QUESTA LICENZA, SONO RESPONSABILI IN ALCUN MODO PER EVENTUALI DANNI NEI CONFRONTI DEL LICENZIATARIO, A MENO CHE CIÒ NON SIA RICHIESTO DALLE LEGGI VIGENTI O SIA SPECIFICATO IN UN ACCORDO SCRITTO SONO INCLUSI DANNI GENERICI, SPECIALI O INCIDENTALI, COME PURE I DANNI CONSEGUENTI DALL'USO O DALL'IMPOSSIBILITÀ DI USARE LA LIBRERIA (INCLUSO, MA SENZA LIMITARSI A QUESTO, LA PERDITA E LA CORRUZIONE DEI DATI, LE PERDITE SOSTENUTE DAL LICENZIATARIO O DA TERZE PARTI E L'INCAPACITÀ DA PARTE DELLA LIBRERIA DI INTERAGIRE CON ALTRO SOFTWARE), ANCHE

NEL CASO IL DETENTORE O LE ALTRE PARTI SIANO STATE AVVISATE DELL'EVENTUALITÀ DI TALI DANNI.

FINE DEI TERMINI E CONDIZIONI

OpenSSL

Licenza OpenSSL

Questo prodotto contiene OpenSSL in forma binaria. L'utilizzo di questo software è governato dai termini della seguente licenza.

Copyright © 1998–2004 The OpenSSL Project. Tutti i diritti riservati.

La redistribuzione e l'uso nei formati sorgente o binario, con o senza modifiche, sono consentiti purché siano rispettate le seguenti condizioni.

1. Le ridistribuzioni del codice sorgente devono conservare la nota sul copyright riportata sopra, l'elenco delle condizioni e la seguente declinazione di responsabilità.
2. Le ridistribuzioni in formato binario devono riprodurre la nota sul copyright riportata sopra, l'elenco delle condizioni e la seguente declinazione di responsabilità nella documentazione e/o negli altri materiali forniti con la distribuzione.
3. Tutti i materiali pubblicitari menzionanti caratteristiche o usi del presente software devono riportare la seguente attestazione:

“Questo prodotto contiene software sviluppato da The OpenSSL Project, da utilizzare con il prodotto OpenSSL Toolkit (www.openssl.org/)”

4. È vietato utilizzare i nomi “OpenSSL Toolkit” e “OpenSSL Project” per l'approvazione o la promozione di prodotti derivati dal presente software senza previa autorizzazione scritta. Per le autorizzazioni scritte, rivolgersi all'indirizzo openssl-core@openssl.org.
5. I prodotti derivati dal presente software non possono essere chiamati “OpenSSL” né la voce “OpenSSL” può comparire nei loro nomi senza la previa autorizzazione scritta di The OpenSSL Project.
6. Le ridistribuzioni di qualsiasi formato devono sempre contenere la seguente attestazione:

“Questo prodotto contiene software sviluppato da The OpenSSL Project, da utilizzare con il prodotto OpenSSL Toolkit (www.openssl.org/)”

QUESTO SOFTWARE VIENE FORNITO DA THE OpenSSL PROJECT “COSÌ COM'È”, SENZA ALCUNA GARANZIA ESPRESSA O IMPLICITA DI COMMERCIALIZZABILITÀ O IDONEITÀ A SCOPI SPECIFICI. IN NESSUN CASO THE OpenSSL PROJECT O ALTRI SOGGETTI CHE HANNO PRESTATO IL LORO CONTRIBUTO SARANNO RESPONSABILI PER EVENTUALI DANNI DIRETTI, INDIRETTI, ACCIDENTALI, SPECIALI, ESEMPLARI O PER OGNI ALTRO DANNO CONSEGUENTE (COMPRESI, MA NON LIMITATI A, RIFORNIMENTI DI BENI O SERVIZI SOSTITUTIVI, MANCATO FUNZIONAMENTO O PERDITA DI DATI O PROFITTI, INTERRUZIONE DELLE ATTIVITÀ) PER QUALSIASI CAUSA O IPOTESI DI RESPONSABILITÀ, PER CONTRATTO, PRECISA RESPONSABILITÀ O REATO (COMPRESI GRAVI INADEMPIMENTI) CHE POTREBBERO VERIFICARSI QUANDO SI UTILIZZA QUESTO SOFTWARE, ANCHE SE I FORNITORI ERANO STATI MESSI A CONOSCENZA DELLA POSSIBILITÀ DEL VERIFICARSI DI TALI DANNI.

Questo prodotto include software di cifratura scritto da Eric Young (ey@cryptsoft.com). Questo prodotto include software scritto da Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Licenza SSLeay originale

Copyright © 1995 - 1998 Eric Young (eay@cryptsoft.com). Tutti i diritti riservati.

Questa applicazione è un'implementazione SSL scritta da Eric Young (eay@cryptsoft.com). L'implementazione è stata scritta in conformità con l'SSL Netscape.

Questa libreria può essere liberamente utilizzata per scopi commerciali e non, purché siano rispettate le seguenti condizioni. Le condizioni riportate di seguito sono applicabili a tutto il codice di questa distribuzione (codice RC4, RSA, lhash, DES, ecc.), non solo al codice SSL. La documentazione SSL inclusa in questa distribuzione è coperta dalle stesse condizioni di copyright, salvo il fatto che il proprietario è Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Il copyright rimane di Eric Young, pertanto le Note sul copyright presenti nel codice non devono essere rimosse.

Se la presente applicazione viene utilizzata in un prodotto, Eric Young deve essere citato come autore delle parti di libreria utilizzate.

Per l'attribuzione è possibile utilizzare un messaggio di testo da visualizzare all'avvio del programma o una citazione da inserire nella documentazione (in linea o su carta) da fornire con l'applicazione.

La redistribuzione e l'uso nei formati sorgente o binario, con o senza modifiche, sono consentiti purché siano rispettate le seguenti condizioni.

1. Le ridistribuzioni del codice sorgente devono conservare la nota sul copyright, l'elenco delle condizioni e la seguente declinazione di responsabilità.
2. Le ridistribuzioni in formato binario devono riprodurre la nota sul copyright riportata sopra, l'elenco delle condizioni e la seguente declinazione di responsabilità nella documentazione e/o negli altri materiali forniti con la distribuzione.
3. Tutti i materiali pubblicitari menzionanti caratteristiche o usi del presente software devono riportare la seguente attestazione:

“Questo prodotto include software di cifratura scritto da Eric Young (eay@cryptsoft.com)”

La parola “cifratura” può essere omessa se le routine della libreria utilizzata non riguardano la cifratura.

4. Se si include codice specifico di Microsoft Windows, o un prodotto derivato, dalla directory delle applicazioni (codice applicativo) è necessario includere un'attestazione:

“Questo prodotto include software scritto da Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)”s

QUESTO SOFTWARE VIENE FORNITO DA ERIC YOUNG “COSÌ COM'È”, SENZA ALCUNA GARANZIA ESPRESSA O IMPLICITA DI COMMERCIALIZZABILITÀ O IDONEITÀ A SCOPI SPECIFICI. IN NESSUN CASO L'AUTORE O ALTRI SOGGETTI CHE HANNO PRESTATO IL LORO CONTRIBUTO SARANNO RESPONSABILI PER EVENTUALI DANNI DIRETTI, INDIRETTI, ACCIDENTALI, SPECIALI, ESEMPLARI O PER OGNI ALTRO DANNO CONSEGUENTE (COMPRESI, MA NON LIMITATI A, RIFORNIMENTI DI BENI O SERVIZI SOSTITUTIVI, MANCATO FUNZIONAMENTO O PERDITA DI DATI O PROFITTI, INTERRUZIONE DELLE ATTIVITÀ) PER QUALSIASI CAUSA O IPOTESI DI RESPONSABILITÀ, PER CONTRATTO, PRECISA RESPONSABILITÀ O REATO (COMPRESI GRAVI INADEMPIMENTI) CHE POTREBBERO VERIFICARSI QUANDO SI UTILIZZA QUESTO SOFTWARE,

ANCHE SE I FORNITORI ERANO STATI MESSI A CONOSCENZA DELLA POSSIBILITÀ DEL VERIFICARSI DI TALI DANNI.

I termini relativi alla distribuzione e alla licenza per qualsiasi versione pubblicamente disponibile o prodotto derivato del presente codice non possono essere modificati, ovvero questo codice non può essere semplicemente copiato e inserito in un'altra licenza di distribuzione (inclusa la Licenza pubblica GNU).

Indice analitico

A

Aggiornamenti del firmware
 download 6
Aggiornamenti firmware
 configurazione TFTP 41
 server Web incorporato 101
AH. *Vedere* Authentication Header
Amministratore, password
 sincronizzazione stampanti 109
AppleTalk
 configurazione TFTP 40
 menu del pannello di controllo 210, 216
 nome 172
 numero di nodo 172
 numero di rete 172
 stato 172
 tipo 96, 172
 zona 96, 172
ARP indirizzo IP doppio 177
Assessment (Valutazione)
 voce della pagina di configurazione 165
Assistenza HP, in linea 6
Autenticazione 116
 802.1X 4
 certificati 109
 IKEv1/IKEv2 134
 IPsec 131
 Kerberos 133
 SNMPv3 115
 Telnet 51
Autenticazione Sistema aperto
 Telnet 51
Authentication Header 135, 137
Autorità di certificazione. *Vedere* Certificato CA

B

Bonjour 60, 88, 99
 server Web incorporato 88, 116
 Telnet 60
 TFTP 35
BOOTP
 configurazione Telnet 55
 server Web incorporato 89
 utilizzo 25
BOOTP/DHCP in corso 179
BOOTP/RARP in corso 179
Browser
 HP Web Jetadmin 12
 server Web incorporato 74
Buffer esauriti 176

C

Canale
 comunicazioni wireless 53, 81
Centro distribuzione chiavi 133
Certificati 109, 132
 periodo di validità 111
Certificato CA 109
 server Web incorporato 117
Certificato Jetdirect 109
Chiave precondivisa 132
 Telnet 52
Coda di stampa
 LPD 58, 189
 sistemi BSD 190
 sistemi SAM (HP-UX) 191
Code di stampa SAM (HP-UX) 191
Code LPD
 definite dall'utente 102, 190
 server Web incorporato 102
 Telnet 58
Comando arp 45

Comando Ping (IPv4)
 con comando arp 45
Comunità, nome
 pagina di configurazione 164
CONFIG DA 168
Configurazione
 comandi Telnet 49
 HP Web Jetadmin 12
 parametri TFTP 30
 reti TCP/IP 21
 soluzioni software 9
 stampa LPD 187
 wireless 79
Configurazione collegamento
 pannello di controllo 215
 server Web incorporato 100
 Telnet 68
 TFTP 40
Configurazione del collegamento
 pannello di controllo 219
Configurazione del pannello di controllo 205
Configurazione della connessione wireless
 server Web incorporato 79
 Telnet 51
Configurazione tramite il pannello di controllo 71
Configurazione Web sicura
 voce della pagina di configurazione 164
Controllo del flusso 67
Crittografia
 802.1X 116
 HTTPS 113
 IKEv1/IKEv2 134, 135
 IPsec 131
 SNMP v3 114

- D**
 DATA DI PRODUZIONE 161
 DHCP (IPv4)
 attivazione o disattivazione 43
 configurazione Telnet 55
 pannello di controllo 208, 216
 utilizzo 42
 Diagnostica, menu
 pannello di controllo 212
 Dim marcatore BOOTP errata 179
 DLC/LLC
 configurazione TFTP 40
 menu del pannello di controllo 210, 216
 messaggi di configurazione 172
 server Web incorporato 96
- E**
 EAP
 certificati 109
 EAP-TLS 4, 117
 Elenco accesso
 configurazione Telnet 58
 file di configurazione TFTP 34
 funzioni di protezione 140
 server Web incorporato 112
 voce della pagina di configurazione 164
 Elenco accesso host. *Vedere* Elenco accesso
 Encapsulating Security Payload 135, 137
 Errore LAN
 babble 173
 chip controller 173
 errori ripetizione 174
 loopback esterno 173
 loopback interno 173
 nessun linkbeat 174
 no SQE 173
 perdita vettore 174
 ricezione disattivata 173
 ritardo indefinito 173
 trasmissione disattivata 173
 underflow 174
 Errore nella configurazione 174
 Errore nella password 174
- Errore NOVRAM 177
 ESP. *Vedere* Encapsulating Security Payload
- F**
 Failsafe 124
 File printcap 190
 Firewall 5
 menu del pannello di controllo 211
 server Web incorporato 121
 Firmware, aggiornamenti. *Vedere* Aggiornamenti del firmware
 Frase password 52
 Frequenza di aggiornamento
 aggiornamento Web di Telnet 38, 62
 server Web incorporato 105
 Funzioni di protezione 139
- G**
 Gateway
 configurazione Telnet 56
 file Bootptab 27
 menu del pannello di controllo 208
 server Web incorporato 89
 Gateway predefinito 167
 configurazione Telnet 56
 file Bootptab 27
 menu del pannello di controllo 208
 server Web incorporato 89
 Vedere anche Gateway
 Gruppi Diffie-Hellman 136
- H**
 HP Jetdirect
 impostazioni wireless 161
 menu del pannello di controllo 71, 205
 messaggi della pagina di configurazione 160
 messaggi di errore 173
 pagina di configurazione, come stampare 148
 Ripristino a freddo 144
 server di stampa supportati 1
 statistiche di rete 163, 165
 HP Web Jetadmin 11
 installazione 12
 rimozione 13
 versione consigliata 74
- HTTPS**
 menu del pannello di controllo 218
 pagina di configurazione 164, 183
 server Web incorporato 76, 113
 Telnet 50
 TFTP 31
- I**
 ID produttore 160
 IEEE 802.1X 4
 configurazione 116
 Impostazioni IPv6
 configurazione 17
 messaggio di stato 169
 pagina di configurazione 169
 pannello di controllo della stampante 209
 server Web incorporato 89
 Impostazioni predefinite. *Vedere* Impostazioni predefinite
 Impostazioni predefinite, ripristino 144
 Parametri di protezione 50
 parametri di protezione 31, 108, 211, 218
 parametri wireless 79
 ripristino a freddo 144
 TCP/IP da Telnet 71
 Indirizzo amministrato in locale (LAA) 66
 Indirizzo Hardware
 comando arp 45
 Indirizzo hardware
 file Bootptab 27
 identificazione 160
 Nome host predefinito 60, 88
 nome host predefinito 54, 77, 207
 nome stampante NetWare predefinito 95
 nome utente EAP/802.1X predefinito 117
 RARP (IPv4) 44
 server Web incorporato 77
 stampa LPD 189

- Indirizzo IP 167
 - eliminazione mediante Telnet 71
 - file Bootptab 27
 - pannello di controllo della stampante 72
 - predefinito 21
 - ripristino 144
 - server Web incorporato 75, 89
- Indirizzo IP predefinito 21
- Indirizzo IPv6 stateful 19
- Indirizzo IPv6 stateless 19
- Indirizzo MAC. *Vedere* Indirizzo hardware
- INIZ, messaggio 150
- Internet Key Exchange
 - impostazioni IPsec 134
- Internet Key Exchange (IKE)
 - impostazioni IPsec 135, 136
 - tipo di autenticazione 131
- Internet Printing Protocol. *Vedere* IPP
- Intervallo polling su coda
 - Telnet 65
 - TFTP 39
- Intervallo SAP 171
- IP Auto 22, 23, 89
 - pannello di controllo 208
 - server Web incorporato 89
 - Vedere anche* Indirizzo IP predefinito
- IP auto
 - pagina di configurazione 168
- IPP
 - configurazione TFTP 33
 - Internet Printing Protocol 10, 13
- IPsec 5
 - limitazioni di configurazione 125
 - menu del pannello di controllo 211
 - modelli 130
 - server Web incorporato 118, 121
 - Telnet 55
- IPv4
 - configurazione 21
- pagina di configurazione 167
- server Web incorporato 88
- IPX/SPX
 - configurazione TFTP 39
 - menu del pannello di controllo 210, 216
 - messaggio di stato 170
- K**
- KDC. *Vedere* Centro distribuzione chiavi
- Kerberos
 - Configurazione 133
 - configurazione 132
- L**
- LAA (Locally Administered Address) 78, 100, 160
- LPD (Line Printer Daemon). *Vedere* Stampa LPD
- M**
- Messaggi
 - AppleTalk 172
 - DLC/LLC 172
 - Errori 173
 - generali 160
 - IPX/SPX 169
 - pagina di configurazione di HP 157
 - TCP/IP 166
 - wireless 802.11 161
- Messaggi della pagina di configurazione
 - AppleTalk 172
 - DLC/LLC 172
 - IPX/SPX 170
 - messaggi di errore 173
 - messaggi generali 160
 - Novell NetWare 171
 - pagina Protezione 181
 - TCP/IP 166
 - TCP/IPv4 167
 - TCP/IPv6 169
 - wireless 802.11 161
- Messaggi di errore 173
 - pagina di configurazione di HP Jetdirect 157
- Pannello di controllo della stampante 149
- Modalità Ad Hoc
 - server Web incorporato 81
 - Telnet 51
- Modalità di comunicazione
 - Telnet 51
- Modalità Infrastruttura
 - Telnet 51
- MODALITÀ NETWORK 171
- Modelli IPsec 130
- Modelli, IPsec
 - limiti di configurazione 125
- Modello obsoleto 183
- Modo PostScript non selez 179
- N**
- NDS
 - contesto 171
 - nome struttura 171
- Negoziante automatica
 - velocità del collegamento 40, 100, 215, 219
- Nessuna coda assegnata 174
- NIS (Network Information Service) 26
- Nome comunità Set SNMP
 - pagina di configurazione 164
- Nome di comunità
 - configurazione TFTP 38
 - funzioni di protezione 140
 - server Web incorporato 97
 - Telnet 63
- Nome di comunità Get SNMP 38
 - configurazione TFTP 38
 - server Web incorporato 97
 - Vedere anche* Nome di comunità
- Nome di comunità Set SNMP 38
 - configurazione Telnet 64
 - configurazione TFTP 38, 39
 - funzioni di protezione 140
 - server Web incorporato 97
 - Vedere anche* Nome di comunità
- Nome di dominio
 - configurazione Telnet 56
 - configurazione TFTP 32
- Nome di dominio completo (FQDN)
 - Kerberos 133
 - server Web incorporato 75

Nome di dominio completo (FQDN, Fully Qualified Domain Name)
 configurazione Telnet 56
 server Web incorporato 86

Nome di dominio completo (FQDN; Fully Qualified Domain Name)
 certificati 111

NOME DI NODO 171

Nome di rete (SSID, Service Set Identifier)
 configurazione Telnet 51
 server Web incorporato 81

Nome dominio
 server Web incorporato 87
 tag per file di boot 28

Nome host 166
 file TFTP 31
 server Web incorporato 86, 87
 tag BOOTP 28
 Telnet 54

Nomi delle code
 stampa LPD 58, 102, 189

Novell NetWare
 messaggi di errore 173
 pagina di configurazione 171
 server Web incorporato 76
 stato 171

Num. stampante non definito 174

Numero di modello
 elenco dei prodotti 1
 pagina di configurazione 160

Numero stampante in uso 175

P

PACCHETTI NON VALIDI RICEVUTI 165

PACCHETTI TRASMESSI 165

PACCHETTI UNICAST RICEVUTI 165

Pagina di configurazione
 server Web incorporato 119
 stampa 148

Pagina di intestazione
 configurazione Telnet 57
 configurazione TFTP 33

Pagina intestazione
 server Web incorporato 92

Pannello di controllo della stampante 71, 205

Parametri Syslog
 configurazione TFTP 34

Parametri syslog
 configurazione Telnet 58
 server Web incorporato 94

Password amministratore 163, 182
 configurazione Telnet 50
 file di configurazione TFTP 30
 funzioni di protezione 140
 server Web incorporato 78, 108
 sincronizzazione stampanti 109

Password, amministratore Web Jetadmin,
 sincronizzazione 108

PEAP 4, 117

PEAP (Protected Extensible Authentication Protocol). *Vedere* PEAP

PEM (Privacy Enhanced Mail) 112

Perfect Forward Secrecy 136

Periodo di validità
 certificati 111

PFS. *Vedere* Perfect Forward Secrecy

Ping
 test del pannello di controllo 213

Protezione
 impostazioni di rete 211
 pannello di controllo della stampante 72

Protocolli
 configurazione Telnet 49
 configurazione TFTP 39
 menu del pannello di controllo 205
 server Web incorporato 98, 113

Protocolli di rete supportati 2

PSK. *Vedere* *Vedere* Chiave precondivisa

R

RARP (IPv4)
 identificazione del server 168
 utilizzo 44

RCFG (NetWare) 107, 116

Regole, criterio IPsec
 limiti di configurazione 125

Reimposta protez
 pannello di controllo 211, 218
 Telnet 50
 TFTP 31

Reimpostazione della protezione
 server Web incorporato 108

Rete
 impostazioni di protezione 163, 211
 messaggi di errore 173
 pagina di configurazione 157
 Parametri statistici 165
 protocolli 215
 protocolli supportati 2
 soluzioni software HP 9

Reti UNIX (HP-UX e Solaris), stampa LPD 187

Rilevamento riesecuzione 136

Ripristino a freddo 144

Ripristino delle impostazioni predefinite 144

Risoluzione dei problemi 143
 diagramma di flusso 147
 disattivazione del server di stampa 146
 messaggi di errore della pagina di configurazione 173
 Ripristino a freddo del server di stampa 145
 server di stampa wireless 154

Risposta BOOTP/DHCP errata 178

S

SA. *Vedere* Security Association
 SA (Security Associations)
 pagina di configurazione della sicurezza 185

Scadenza certificato 164, 182

SCANSIONE PER SSID 173

Scheda I/O, messaggio di stato 160

- Security Association
 - impostazioni di durata SA 136
- SELEZIONE PORTA 160
- SERVER BOOTP
 - identificazione 168
- Server BOOTP
 - configurazione 26
- SERVER COLLEGATO 171
- Server DHCP, identificazione 168
- Server di stampa
 - server supportati 1
- Server di stampa non definito 175
- Server di stampa wireless
 - configurazione indirizzo IP predefinito 22
 - messaggi della pagina di configurazione 161
 - risoluzione dei problemi 154
 - Telnet 51
- Server DNS 42
 - pannello di controllo 209
 - pannello di controllo della stampante 210
 - server Web incorporato 88
- Server DNS (Domain Name System)
 - configurazione Telnet 56
 - configurazione TFTP 32
 - tag per file di boot 27
- Server proxy
 - pannello di controllo della stampante 210
 - server Web incorporato 92
- Server Syslog
 - parametro del file Bootptab 27
- Server Web incorporato
 - aggiornamento del firmware 101
 - browser Web 74
 - configurazione LPD 102
 - configurazione TFTP 37
 - HP Web Jetadmin 74
 - Oggetti NetWare 76
 - protezione HTTPS 113, 139
 - utilizzo 73
 - visualizzazione 74
- Server WINS
 - DHCP(IPv4) 42
- pagina di configurazione 166
- server Web incorporato 88
- Telnet 56
- TFTP 32
- Servizi IPsec
 - limiti di configurazione 125
- Sfasamento orario 134
- SLP (Service Location Protocol)
 - configurazione TFTP 35
 - server Web incorporato 116
 - Telnet 59
- SNMP 3
 - configurazione Telnet 63
 - configurazione TFTP 38
 - server Web incorporato 114
 - voce della pagina di configurazione 164
- SNMP v3 114, 141
 - HP Web Jetadmin 74
 - server Web incorporato 98
- SNTP (Simple Network Time Protocol) 133, 134
- Software di collegamento stampanti
 - tramite Internet
 - introduzione 13
- Soluzioni Mac OS 14
 - verifica della configurazione 16
- SPI. *Vedere* Security Parameters Index
- SPI (Security Parameters Index) 137
- SSID (Service Set Identifier) 81
 - configurazione Telnet 51
 - server Web incorporato 81
- Stampa FTP
 - chiusura 201
 - comandi 201
 - configurazione TFTP 33
 - esempio 203
 - introduzione 199
- Stampa LPD
 - configurazione TFTP 33
 - panoramica della configurazione 189
 - UNIX 190
 - Windows Server 2003/2008 193
- Stato
 - AppleTalk 172
 - Generale 160
 - IPX/SPX 170
 - TCP/IPv4 167
 - TCP/IPv6 169
 - Subnet mask 167
 - elenco accesso host TFTP 34
 - parametro del file Bootptab 27
- T**
- TCP/IP
 - configurazione LPD 189
 - configurazione Telnet 55
 - configurazione TFTP 31
 - menu del pannello di controllo 207, 216
 - metodi di configurazione 17
 - pagina di configurazione 166
 - server Web incorporato 86
- Telnet (IPv4)
 - configurazione dalla riga di comando 49
 - controllo di protezione 140
 - eliminazione dell'indirizzo IP 71
 - utilizzo 46
- Test
 - rete 212
- TFTP
 - BOOTP 25
 - DHCP (IPv4) 42
 - file di configurazione 29
 - server 26, 168
- TFTP (Trivial File Transfer Protocol). *Vedere* TFTP
- Timeout di inattività
 - file di configurazione TFTP 36, 61
 - impostazione corrente 166
 - server Web incorporato 92
- TIPO FRAME 170
- Tipo frame principale 170
- TLS (Transport Layer Security) 4
- TOTALE PACCHETTI RICEVUTI 165
- Trap
 - Telnet 64
 - TFTP 39

U

- UDP (User Datagram Protocol)
 - configurazione Bonjour 99, 116
- URL Web Jetadmin
 - voce della pagina di configurazione 168

V

- VERSIONE FIRMWARE 160

W

- Web protetto
 - configurazione TFTP 31, 50
 - server Web incorporato 113
 - voce della pagina di configurazione 183
- WEP
 - configurazione Telnet 53
- Wireless
 - menu del pannello di controllo 206

Z

- Zona AppleTalk
 - server Web incorporato 96
- Zona, AppleTalk
 - Telnet 65

© 2014 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

www.hp.com