



HP Jetdirect

HP J7949E
Embedded
Print Server

**Guida
dell'amministratore**

Guida dell'amministratore

**HP Jetdirect
Server di stampa incorporato**

© 2004 Copyright Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Tutti i diritti riservati. 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 in questo documento sono soggette a modifica senza preavviso.

Le sole garanzie per prodotti e servizi HP sono espresse in modo esplicito nelle allegate dichiarazioni di garanzia. Nessuna delle informazioni contenute deve essere interpretata come garanzia aggiuntiva. HP non sarà responsabile per omissioni o errori tecnici o editoriali contenuti nel presente documento.

Edizione 1, 9/2004

Marchi registrati

Microsoft®, Windows® sono marchi della Microsoft Corporation registrati negli Stati Uniti. Adobe®, PostScript® sono marchi di Adobe Systems, Incorporated. Linux® è un marchio registrato negli Stati Uniti di Linus Torvalds. UNIX® è un marchio registrato di Open Group.

Sommario

1. Introduzione al server di stampa incorporato HP Jetdirect

Introduzione.....	7
Identificazione.....	9
Protocolli di rete supportati	10
Protocolli di protezione	11
Assistenza HP	13
Registrazione del prodotto.....	15

2. Riepilogo delle soluzioni software HP

Introduzione.....	16
Procedura guidata HP Install Network Printer (Windows).....	19
HP Jetdirect Printer Installer for UNIX.....	20
HP Web Jetadmin.....	21
Software Internet Printer Connection.....	24
HP IP/IPX Printer Gateway for NDPS.....	27
Utility HP LaserJet per Mac OS.....	29

3. Configurazione TCP/IP

Introduzione.....	35
Indirizzo IP predefinito	36
Utilizzo di BOOTP/TFTP	41
Utilizzo del protocollo DHCP	63
Utilizzo del protocollo RARP	71
Utilizzo dei comandi arp e ping	73
Utilizzo di Telnet	75
Utilizzo del server Web incorporato.....	97
Utilizzo del pannello di controllo della stampante	98
Trasferimento su un'altra rete.....	99

4. Utilizzo del server Web incorporato

Introduzione.....	100
Requisiti	102
Visualizzazione del server Web incorporato.....	103
Scheda Colleg rete	106
Altri collegamenti	146

5. Configurazione per la stampa LPD	
Introduzione	147
Panoramica della configurazione LPD	150
Stampa LPD su sistemi UNIX	152
Stampa LPD su sistemi Windows NT/2000/Server 2003 ..	156
Stampa LPD su sistemi Windows XP	162
Stampa LPD su sistemi Mac OS	165
6. Stampa FTP	
Introduzione	167
Requisiti	168
File di stampa	168
Utilizzo della stampa FTP	169
Esempio di sessione FTP	173
7. Funzioni di protezione	
Introduzione	174
Utilizzo delle funzioni di protezione	178
8. Risoluzione dei problemi del server di stampa HP Jetdirect	
Introduzione	180
Ripristino delle impostazioni predefinite	181
Risoluzione dei problemi generali	183
Risoluzione dei problemi di una configurazione	
UNIX LPD	192
9. Pagina di configurazione di HP Jetdirect	
Introduzione	194
Formato della pagina di configurazione	195
Messaggi della pagina di configurazione	197
Messaggi di errore	212
A. Panoramica su TCP/IP	
Introduzione	223
Indirizzo IP	225
Configurazione dei parametri IP	227
Sottoreti	229
Gateway	230
Server syslog	231

B. Il menu del pannello di controllo di HP Jetdirect

Introduzione.....	233
Descrizioni dei parametri.....	234

C. Dichiarazioni OpenSSL

Indice

Introduzione al server di stampa incorporato HP Jetdirect

Introduzione

La stampante o la periferica multifunzione (MFP) contengono un server di stampa incorporato HP Jetdirect che è integrato direttamente nella periferica. Utilizzando questo server di stampa è possibile connettere la periferica direttamente a una rete e consentirne la condivisione da parte di più utenti o sistemi. Poiché il server di stampa è incorporato nella periferica, per il collegamento in rete non occorre un alloggiamento I/O o una porta esterna, che possono essere utilizzati per altri scopi.

Connessione di rete

Utilizzando il server di stampa incorporato e il connettore RJ-45 incorporato, è possibile connettere la stampante o la periferica MFP a una rete IEEE 802.3 10/100Base-TX (Ethernet/Fast Ethernet) mediante cavi di rete a doppino intrecciato non schermati.

La negoziazione automatica (10/100Base-TX) è utilizzata per configurare automaticamente il funzionamento del collegamento a 10 Mbps o a 100 Mbps e la modalità di comunicazione full-duplex o half-duplex, in base ai requisiti della rete. Tuttavia, il funzionamento del collegamento può essere impostato manualmente utilizzando diversi strumenti di configurazione, come il pannello di controllo della stampante (se supportato), i comandi Telnet e TFTP, un browser Web e il software di gestione della rete. Questi strumenti sono descritti più avanti nella presente guida.

Nota

Se non specificato altrimenti, il termine "server di stampa" impiegato in questo manuale 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.

Identificazione

Codice del prodotto e versione del firmware

Le funzioni e le caratteristiche di un server di stampa HP Jetdirect dipendono dal modello e dal codice del prodotto e dalla versione del firmware. Il server di stampa può essere aggiornato con le nuove versioni del firmware rilasciate, che possono fornire funzioni e caratteristiche migliorate.

Le funzioni e le caratteristiche descritte in questa guida supportano il server di stampa HP Jetdirect e la versione del firmware riportati di seguito.

Nota Per il server di stampa incorporato HP Jetdirect è stato assegnato un codice del prodotto *non utilizzabile per gli ordini*. Tale numero è utilizzato solo a scopo di identificazione.

- Codice del prodotto HP: J7949E
- Versione del firmware: V.28.xx.nnnnnnnn
dove xx rappresenta un numero di rilascio sequenziale. nnnnnnnn, se presente, è un valore codificato utilizzato esclusivamente dal personale dell'Assistenza HP.

È possibile identificare la versione del firmware installata in vari modi: tramite la pagina di configurazione di HP Jetdirect (vedere il [Capitolo 9](#)), Telnet (vedere il [Capitolo 3](#)), il server Web incorporato (vedere il [Capitolo 4](#)) e le applicazioni per la gestione di rete. Per gli aggiornamenti del firmware, vedere la sezione "[Aggiornamenti del firmware](#)".

Protocolli di rete supportati

I protocolli di rete supportati e gli ambienti di stampa di rete più diffusi che li utilizzano sono elencati nella [Tabella 1.1](#).

Tabella 1.1 Protocolli di rete supportati

Protocolli di rete supportati	Ambienti di stampa di rete*
TCP/IP	Microsoft Windows 98/Me/NT 4.0/2000/XP (a 32 e 64 bit), stampa in Modalità diretta Novell NetWare 5, 6.x utilizzando NDPS UNIX e Linux, inclusi: Hewlett-Packard HP-UX, Sun Microsystems Solaris (solo SPARCsystems), IBM AIX**, HP MPE-iX**, RedHat Linux, SuSE Linux LPR/LPD (Line Printer Daemon)** IPP (Internet Printing Protocol) FTP (File Transfer Protocol)
IPX/SPX e compatibili	Novell NetWare** Microsoft Windows 98/Me/NT 4.0/2000/XP (solo a 32 bit), stampa in Modalità diretta
AppleTalk (solo EtherTalk)	Apple Mac OS
DLC/LLC	Microsoft Windows NT**
<p>* Vedere la scheda tecnica del prodotto HP Jetdirect utilizzato per ulteriori sistemi o versioni di reti. Per utilizzare altri ambienti di rete, contattare il fornitore del sistema o il rivenditore HP autorizzato.</p> <p>** Per questi sistemi di rete, contattare il fornitore del proprio sistema di rete per il software, la documentazione relativa e l'assistenza tecnica.</p>	

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

http://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)

SNMP (Simple Network Management Protocol) viene utilizzato dalle applicazioni di gestione della rete per la gestione delle periferiche. I server di stampa HP Jetdirect supportano gli oggetti SNMP e MIB-II (Management Information Base) standard sulle reti IP e IPX.

Il server di stampa incorporato HP Jetdirect supporta un agente SNMP v1/v2c e un agente SNMP v3 per una migliore protezione.

HTTPS

Il server di stampa incorporato HP Jetdirect supporta HTTPS (Secure Hyper Text Transfer Protocol) per le comunicazioni di gestione crittografate e protette tra il server Web incorporato e il browser Web.

Autenticazione

Autenticazione basata sul server EAP/802.1X

Il server di stampa HP Jetdirect supporta l'accesso ai client di rete mediante l'utilizzo del 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 può consentire o negare l'accesso a seconda dei risultati dell'autenticazione client.

Se connesso a una porta 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).

Il server di stampa supporta il seguente metodo EAP/802.1X:

- **PEAP** (Protected Extensible Authentication Protocol). PEAP è un protocollo di autenticazione reciproca che utilizza certificati digitali per l'autenticazione del server di rete e le password per l'autenticazione client. Per una maggiore protezione, gli scambi di autenticazione sono incorporati nel TLS (Transport Layer Security). Vengono inoltre utilizzate le chiavi dinamiche di crittografia per le comunicazioni protette.

Il dispositivo dell'infrastruttura di rete che connette il server di stampa alla rete (ad esempio uno switch HP Procurve) deve supportare anche il metodo EAP/802.1X utilizzato. In combinazione con il server di autenticazione, il dispositivo dell'infrastruttura può controllare il livello di accesso alla rete e i servizi disponibili sul client del server di stampa.

Per configurare il server di stampa per l'autenticazione EAP/802.1X, è necessario accedere al server Web incorporato mediante il browser Web. Per ulteriori informazioni, vedere il [Capitolo 4](#).

Assistenza HP

Assistenza HP in linea

È sufficiente un clic per ottenere soluzioni rapidissime.
Il sito Web HP

http://www.hp.com/support/net_printing

è il luogo ideale in cui cercare le risposte alle domande sul server di stampa HP Jetdirect 24 ore su 24, 7 giorni su 7.

Aggiornamenti del firmware

Hewlett-Packard offre aggiornamenti del firmware scaricabili per il server di stampa HP Jetdirect. Gli aggiornamenti sono disponibili su Internet al seguente indirizzo:

http://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 del firmware:

- HP Jetdirect Download Manager (Windows). HP Jetdirect Download Manager è disponibile presso l'Assistenza in linea HP al seguente indirizzo:

http://www.hp.com/go/dlm_sw

- È possibile utilizzare HP Web Jetadmin nei sistemi supportati. Per ulteriori informazioni su HP Web Jetadmin, visitare il seguente sito:

<http://www.hp.com/go/webjetadmin/>

- Le pagine della configurazione di rete del server Web incorporato forniscono una funzione di aggiornamento del firmware disponibile con l'uso del browser Web. Per ulteriori informazioni, vedere il [Capitolo 4](#).

- FTP (File Transfer Protocol) può essere utilizzato per trasferire un file di immagine dell'aggiornamento del firmware sul 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. Di seguito sono riportati i comandi FTP standard disponibili per eseguire l'aggiornamento della periferica, una volta effettuato l'accesso.

```
ftp> bin
ftp> hash
ftp> cd /download
ftp> put <nomefile immagine firmware; specificare l'intero nome del
percorso>
ftp>##### <attendere il completamento del download>
ftp> bye
```

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:

http://www.hp.com/support/support_assistance

Nota Per informazioni sui numeri verdi gratuiti negli Stati Uniti e in Canada, chiamare 1-800-HPINVENT o 1-800-474-6836.

Nota Il costo della telefonata è a carico del chiamante. Poiché le tariffe variano, si consiglia di rivolgersi all'azienda di telecomunicazioni del proprio paese/regione per richiedere informazioni sulle tariffe correntemente applicate.

Registrazione del prodotto

Per registrarsi per un accesso migliore all'assistenza e ai servizi HP per questo prodotto, utilizzare la seguente pagina Web HP:

http://www.hp.com/go/jetdirect_register

Riepilogo delle soluzioni software HP

Introduzione

HP fornisce diverse soluzioni software per la configurazione e la gestione delle periferiche di rete collegate a HP Jetdirect. Per individuare il software che si adatta meglio alle proprie esigenze, vedere la [Tabella 2.1](#).

Nota Per ulteriori informazioni su questa ed altre soluzioni, visitare il sito dell'Assistenza in linea HP all'indirizzo:

http://www.hp.com/support/net_printing

Tabella 2.1 Soluzioni software (1 di 3)

Ambiente operativo	Funzione	Commenti
Procedura guidata HP Install Network Printer (Windows)		
Windows 98, Me, NT 4.0, 2000, XP, Server 2003 (stampa in modalità diretta TCP/IP)	Installa una singola stampante di rete nel sistema per la stampa peer-to-peer (modalità diretta) o client-server (condivisa).	<ul style="list-style-type: none"> ● Installazione semplice della stampante, normalmente integrata con il software di sistema della stampante ● Eseguitibile da CD-ROM ● È disponibile la versione installabile, eseguitibile dal proprio disco rigido

Tabella 2.1 Soluzioni software (2 di 3)

Ambiente operativo	Funzione	Commenti
HP Jetdirect Printer Installer for UNIX		
HP-UX 10.x-10.20, 11.x Solaris 2.6, 7, 8 (solo sistemi SPARC) TCP/IP	Installazione semplice e veloce di stampanti collegate con HP Jetdirect	<ul style="list-style-type: none"> ● Può essere scaricato dal sito Web di HP
HP Web Jetadmin		
Vedere il sito Web HP per gli aggiornamenti del sistema supportati. Windows NT 4.0, 2000, XP Professional, Server 2003 HP-UX* Solaris* Red Hat Linux, SuSE Linux NetWare* TCP/IP, IPX/SPX *Supporta la creazione delle code e la gestione delle periferiche da HP Web Jetadmin ospitato su un sistema supportato.	Installazione, configurazione e gestione in remoto di server di stampa HP Jetdirect, stampanti non HP che supportano i MIB standard e stampanti con server Web incorporati. Avvisi e gestione delle parti di consumo della stampante. Aggiornamenti remoti del firmware per i server di stampa HP Jetdirect. Monitoraggio delle risorse e analisi dell'utilizzo.	<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
Software Internet Printer Connection		
Windows NT 4.0, 2000 (Intel) Solo TCP/IP Nota: anche il software Microsoft Internet Printing è integrato in Windows 2000, XP, Server 2003.	Stampa via Internet tramite stampanti collegate con HP Jetdirect abilitate al protocollo IPP (Internet Printing Protocol).	<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

Tabella 2.1 Soluzioni software (3 di 3)

Ambiente operativo	Funzione	Commenti
HP IP/IPX Printer Gateway for NDPS		
NetWare 5.x, 6.0	Installazione, stampa e gestione bidirezionale semplificate di stampanti collegate con HP Jetdirect in NDPS (Novell Distributed Print Services). Consente il rilevamento e l'installazione automatici di stampanti collegate con HP Jetdirect in NDPS.	<ul style="list-style-type: none">● Consente di ridurre il numero necessario di licenze utente● Consente la disattivazione dei messaggi SAP per ridurre il traffico di rete
Utility HP LaserJet per Mac OS		
Mac OS 9.x, X 10.x (modalità classica) (AppleTalk)	Configurazione e gestione di stampanti collegate con HP Jetdirect.	<ul style="list-style-type: none">● Può essere scaricato dal sito Web di HP.

Procedura guidata HP Install Network Printer (Windows)

La procedura guidata HP Install Network Printer è un modulo software utile per un'installazione semplice e veloce della stampante su una rete TCP/IP. Durante l'installazione la procedura guidata consente di configurare la periferica con i parametri TCP/IP di base necessari per il funzionamento sulla rete.

La procedura guidata in genere è integrata con il software del sistema di stampa su CD-ROM. Tuttavia, è disponibile anche una versione standalone eseguibile dal disco di sistema che può essere scaricata dal sito dell'Assistenza in linea HP al seguente indirizzo:

http://www.hp.com/go/inpw_sw

Requisiti

- Microsoft Windows XP, Windows 2000, Windows NT 4.0, Windows 98/Me, Server 2003
 - ◆ Protocollo di rete TCP/IP
- Driver della stampante appropriato
- Una connessione di rete con un server di stampa HP Jetdirect

HP Jetdirect Printer Installer for UNIX

HP Jetdirect Printer Installer for UNIX contiene il supporto per 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/IP mediante server di stampa HP Jetdirect con funzioni complete.

Il software è disponibile per il download sul sito Web dell'Assistenza in linea HP al seguente indirizzo:

http://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 modalità remota numerose periferiche di stampa in rete HP e non HP, utilizzando semplicemente un browser Web standard. HP Web Jetadmin può essere utilizzato per gestire in modo dinamico sia singole periferiche che gruppi di periferiche.

Benché HP Web Jetadmin supporti periferiche che contengono oggetti standard MIB (Management Information Base) per la gestione comune, è ben integrato con i server di stampa HP Jetdirect e le stampanti HP per fornire funzioni di gestione avanzate.

Per utilizzare HP Web Jetadmin, vedere la guida in linea e la documentazione fornita con il software.

Requisiti di sistema

Il software HP Web Jetadmin può essere eseguito sui sistemi Microsoft Windows NT 4.0, Windows 2000, Windows XP Professional, Windows Server 2003, Red Hat Linux e SuSE Linux. Per informazioni sui sistemi operativi supportati, sui client e sulle versioni dei browser compatibili, visitare il sito dell'Assistenza in linea HP al seguente indirizzo:

<http://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 di HP Web Jetadmin

Prima di installare il software HP Web Jetadmin, è necessario disporre dei privilegi di amministratore o di utente principale sul sistema locale.

1. Scaricare i file di installazione dal sito dell'Assistenza in linea HP all'indirizzo <http://www.hp.com/go/webjetadmin>.
2. 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 e fornitura dell'accesso

- Per verificare che HP Web Jetadmin sia stato installato correttamente, accedervi utilizzando il browser servendosi dei comandi mostrati nel seguente esempio:

```
http://nomesistema.dominio:porta/
```

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

- Fornire agli utenti l'accesso a HP Web Jetadmin aggiungendo un collegamento alla home page del server Web che collega all'URL di HP Web Jetadmin, ad esempio:

```
http://nomesistema.dominio:porta/
```

Configurazione e modifica di una periferica

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

```
http://nomesistema.dominio:porta/
```

Nota Al posto di `nomesistema.dominio` è possibile utilizzare l'indirizzo IP del computer host sul quale è installato HP Web Jetadmin.

Per trovare e configurare la stampante o per modificarla, seguire le istruzioni 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 Internet Printer Connection

Il server di stampa HP Jetdirect supporta il protocollo IPP (Internet Printing Protocol).

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

Nota Per le richieste di percorsi di stampa in ingresso, l'amministratore della rete deve configurare il firewall in modo che accetti le richieste IPP in ingresso. Le funzioni di protezione disponibili nel software sono attualmente limitate.

Le caratteristiche e i vantaggi offerti dalla stampa via Internet sono le seguenti:

- È possibile stampare in remoto documenti di alta qualità in tempi brevi, a colori o in bianco e nero.
- È possibile stampare i documenti in remoto a un costo molto inferiore rispetto ai metodi correnti (fax, posta ordinaria o servizi di corriere espresso).
- Il modello di stampa via LAN tradizionale può essere esteso a quello del modello di stampa via Internet.
- È possibile trasmettere le richieste IPP in uscita per l'invio dei processi di stampa attraverso i firewall.

Software fornito da HP

Il software HP Internet Printer Connection consente di impostare la stampa Internet dai client Windows NT 4.0 e Windows 2000.

1. Per ottenere il software:

Scaricare il software HP Internet Printer Connection dal sito dell'Assistenza in linea HP all'indirizzo:

http://www.hp.com/support/net_printing

2. Per installare il software e configurare il percorso di stampa per la stampante, attenersi alle indicazioni fornite con il software. Rivolgersi all'amministratore della rete per ottenere l'indirizzo IP o l'URL della stampante richiesto per completare la configurazione.

Requisiti di sistema del software HP

- Computer con sistema operativo Microsoft Windows NT 4.0 (processore Intel) oppure Windows 2000
- Server di stampa HP Jetdirect con IPP attivato.

Proxy supportati dal software HP

Proxy Web con supporto per HTTP v1.1 o versione successiva (potrebbe non essere necessario per la stampa su rete Intranet).

Software fornito da Microsoft

Nota Per ottenere assistenza per il software IPP per Windows, contattare la Microsoft.

Software integrato per Windows 2000/XP/Server 2003

Nei sistemi Windows 2000/XP/Server 2003, al posto del software HP fornito è possibile utilizzare il software client IPP integrato con il sistema Windows. L'implementazione di IPP sul server di stampa HP Jetdirect è compatibile con il software client IPP fornito con il sistema Windows.

Per impostare un percorso di stampa su una stampante Internet collegata a un server di stampa HP Jetdirect con il software client IPP di Windows 2000/XP, effettuare le seguenti operazioni:

1. Aprire la cartella **Stampanti** (fare clic su **Start**, selezionare **Impostazioni** e quindi **Stampanti**).
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 **Connetti ad una stampante in Internet** e immettere l'URL del server di stampa:

`http://indirizzo_IP[/ipp/port#]`

dove *indirizzo_IP* è l'indirizzo IP configurato sul server di stampa HP Jetdirect e `/ipp/port#` è un parametro opzionale il cui valore predefinito è `/ipp/port1` per i server di stampa incorporati HP Jetdirect.

Esempio	
<code>http://192.160.45.40</code>	Una connessione IPP al server di stampa incorporato HP Jetdirect con l'indirizzo IP 192.160.45.40. La stringa <code>/ipp/port1</code> viene presupposta e non occorre aggiungerla.

Quindi fare clic su **Avanti**.

5. Viene richiesto di indicare un driver per la stampante (il sistema non può acquisirlo automaticamente perché il server di stampa HP Jetdirect non contiene driver). Fare clic su **OK** per installare il driver nel sistema e seguire le istruzioni visualizzate. Per installare il driver potrebbe essere necessario il CD-ROM della stampante.
6. Per completare l'impostazione del percorso di stampa, seguire le istruzioni visualizzate.

Client IPP per Windows Me

L'implementazione di IPP sul server di stampa HP Jetdirect è compatibile con il software client IPP fornito con Windows Me. Il client IPP può essere installato dalla cartella dei **componenti aggiuntivi** del CD-ROM di Windows Me. Per l'installazione e la configurazione di un client IPP per Windows Me, vedere le istruzioni fornite con il CD-ROM di Windows Me.

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, fare riferimento alla documentazione tecnica NetWare oppure contattare Novell.

HP IP/IPX Printer Gateway for NDPS

NDPS (Novell Distributed Print Services) è un'architettura di stampa sviluppata dalla Novell in collaborazione con la Hewlett Packard. NDPS semplifica e snellisce la gestione della stampa in rete. Elimina la necessità di configurare e collegare code di stampa, oggetti stampante e server di stampa. Gli amministratori possono utilizzare NDPS per gestire stampanti di rete all'interno di ambienti NetWare supportati.

Il printer gateway HP IP/IPX è un modulo NLM (NetWare Loadable Module) sviluppato da HP per fornire funzionalità e compatibilità con gli NDPS Novell per server di stampa HP Jetdirect con funzioni complete.

Il gateway HP consente di integrare le stampanti collegate a HP Jetdirect in un ambiente NDPS, assicurando la massima compatibilità. Utilizzando il gateway HP, un amministratore può visualizzare statistiche, configurare le impostazioni del gateway e configurare la stampa per le stampanti collegate con HP Jetdirect.

Caratteristiche

Le caratteristiche e i vantaggi offerti dal gateway HP e da NDPS includono:

- Rilevamento automatico delle stampanti in ambienti NetWare 5.x e 6.0.
- Installazione automatica delle stampanti mediante IP/IPX.
- Stretta integrazione tra NDS e NWAdmin della Novell.
- Aggiornamenti sullo stato provenienti dalle stampanti.
- Download dei driver automatico e semplificato.
- Riduzione del traffico SAP.
- Riduzione del numero di contratti di licenza utente NetWare necessari.
- Stampa TCP/IP nativa con NetWare 5.x e 6.0.

Per ottenere il software

Il printer gateway HP IP/IPX viene fornito con tutte le versioni correnti di NDPS. Novell NetWare 5.x e 6.0 includono NDPS. Per ottenere la versione più recente del software o la documentazione relativa:

- Visitare il sito http://www.hp.com/go/hpgate_sw
- Selezionare e seguire le istruzioni per il download dei driver e del software.

I requisiti di sistema e il supporto di Novell Client sono inclusi nella documentazione fornita con il software.

Utility HP LaserJet per Mac OS

Le utility HP LaserJet per Mac OS consentono di configurare e gestire le stampanti collegate con HP Jetdirect su reti che utilizzano il protocollo AppleTalk (EtherTalk).

Nota

Sulle reti TCP/IP è possibile utilizzare le utility del sistema Mac OS per individuare e installare la stampante.

- Sui sistemi Mac OS 9.x utilizzare l'Utility Stampante scrivania Apple per impostare la stampa LPR/LPD.
- Sui sistemi Mac OS X 10.x utilizzare Centro Stampa per selezionare Stampa IP o Rendezvous per l'installazione della stampante.

La configurazione della stampante TCP/IP è supportata anche attraverso altri strumenti, ad esempio il server Web incorporato.

Installazione del software della stampante

Per installare il software della stampante per i sistemi Mac OS, seguire le istruzioni fornite nella *guida introduttiva* o nel *manuale utente*.

Nota

La disponibilità dell'utility HP LaserJet sul CD-ROM del sistema di stampa dipende dal modello della stampante. Se non si installa l'utility HP LaserJet dal CD-ROM, per le istruzioni di installazione vedere il file README fornito con il software.

Nota

I programmi di rilevamento automatico dei virus possono interferire con l'installazione di questo software. Pertanto, prima di iniziare l'installazione, disattivare tutti i programmi di questo tipo attivi su Mac OS.

Configurazione della stampante

L'utility HP LaserJet consente di configurare direttamente da Mac OS le impostazioni della stampante, ad esempio il nome della stampante e la zona preferita. La Hewlett-Packard consiglia di limitare l'uso delle funzionalità di configurazione della stampante fornite da questa utility ai soli amministratori della rete.

Se la stampante verrà gestita da uno spooler di stampa, prima di configurare lo spooler per acquisire la stampante, impostare il nome e la zona della stampante.

Esecuzione dell'utility HP LaserJet

1. Dopo avere acceso la stampante, aver verificato che sia in linea e aver collegato il server di stampa alla stampante e alla rete, fare doppio clic sull'icona **Utility HP LaserJet**.
2. Se il nome della stampante non è visualizzato come stampante di destinazione, fare clic su **Seleziona stampante**. Viene visualizzata la finestra di dialogo **Seleziona una stampante di destinazione**.
 - Se necessario, selezionare la zona dall'elenco Zone AppleTalk nella quale risiede la stampante. La zona che include la stampante appare nella pagina di configurazione. Per istruzioni sulla stampa di una pagina di configurazione della stampante, consultare il manuale di installazione dell'hardware del server di stampa o la guida introduttiva della stampante.
 - Selezionare la stampante dall'elenco **Stampanti disponibili** e fare clic su **OK**.

Verifica della configurazione della rete

Per verificare la configurazione corrente della rete, stampare una pagina di configurazione di Jetdirect. Se non è stata stampata una pagina di configurazione dalla stampante, consultare la documentazione della stampante in dotazione per istruzioni (per ulteriori informazioni, vedere il [Capitolo 9](#)). Se la stampante dispone di un pannello di controllo, accertarsi che venga visualizzato il messaggio PRONTO per almeno 1 minuto, quindi stampare la pagina. La configurazione corrente è riportata in "AppleTalk" sulla pagina di configurazione.

Nota

Se sulla rete sono disponibili diverse stampanti, occorre stampare una pagina di configurazione per individuare il nome e la zona della stampante desiderata.

Ridenominazione della stampante

La stampante viene fornita dal produttore con un nome predefinito. **La Hewlett-Packard consiglia di ridenominare la stampante per evitare di avere più stampanti con lo stesso nome in una stessa rete.**

ATTENZIONE

Dopo avere rinominato la stampante e avere impostato le code di stampa, prestare attenzione quando si cambia nuovamente il nome della stampante. Se si rinomina nuovamente la stampante, le relative code non sono più operative.

Nota

Il nome può contenere fino a 32 caratteri. Se si immette un carattere non valido, il sistema emette un segnale acustico. Per informazioni sui caratteri non validi, consultare la Guida in linea del software.

È possibile assegnare alla stampante qualunque nome, ad esempio, "LaserJet 4000 di Michele". L'utility HP LaserJet è in grado di ridenominare i dispositivi situati in altre zone, come pure la zona locale (per poter utilizzare l'utility HP LaserJet non è necessaria alcuna zona).

1. Selezionare l'icona **Impostazioni** dall'elenco a discesa. Viene visualizzata la finestra di dialogo **Seleziona un'impostazione**.
2. Selezionare **Nome stampante** nell'elenco.
3. Fare clic su **Modifica**. Viene visualizzata la finestra di dialogo **Imposta il nome della stampante**.
4. Digitare il nuovo nome.
5. Fare clic su **OK**.

Nota Se si tenta di rinominare la stampante con il nome di un'altra stampante, viene visualizzato un messaggio di avvertimento che invita a immettere un nome diverso. Per selezionare un nome nuovo, ripetere i punti 4 e 5.

6. Se la stampante è collegata a una rete EtherTalk, passare alla sezione successiva, "[Selezione di una zona](#)".
7. Per uscire, selezionare **Esci** dal menu **Archivio**.

Comunicare agli altri utenti della rete il nuovo nome della stampante, in modo che la possano individuare in Scelta Risorse.

Selezione di una zona

Sulle reti EtherTalk fase 2, l'utility HP LaserJet consente di selezionare una zona preferita per la stampante. Ciò significa che, anziché restare nella zona predefinita (impostata dal router), la stampante può comparire nella zona selezionata dall'utente mediante questa utility. Le zone in cui può risiedere la stampante dipendono dalla configurazione della rete. **L'utility HP LaserJet consente di selezionare solo una zona già configurata per la rete.**

Le zone rappresentano gruppi di computer, stampanti e altri dispositivi AppleTalk. Possono essere raggruppate in base alla posizione fisica, ad esempio la Zona A può contenere tutte le

stampanti in rete dell'edificio A. Possono essere raggruppate anche secondo criteri logici, ad esempio tutte le stampanti utilizzate nel reparto Amministrazione.

1. Selezionare l'icona **Impostazioni** dall'elenco a discesa. Viene visualizzata la finestra di dialogo **Seleziona un'impostazione**.
2. Selezionare **Zona della stampante** nell'elenco e fare clic su **Modifica**. Viene visualizzata la finestra di dialogo **Seleziona una zona**.
3. Selezionare la zona della rete preferita dall'elenco **Seleziona una zona:** e fare clic su **Imposta zona**.
4. Per uscire, selezionare **Esci** dal menu **Archivio**.

Comunicare agli altri utenti della rete la nuova zona, in modo che possano selezionare la stampante in Scelta Risorse.

Selezione della stampante

1. Selezionare **Scelta Risorse** dal menu **Apple**.
2. Selezionare l'icona da utilizzare per la stampante. Se l'icona della stampante appropriata non viene visualizzata in Scelta Risorse o se non si è certi di quale icona selezionare per la stampante, vedere la sezione "[Installazione del software della stampante](#)" di questo capitolo.
3. Se AppleTalk non è attivo, viene visualizzato un messaggio di avvertimento. Selezionare **OK**. Il pulsante **Attivo** viene abilitato.

Se la rete è collegata ad altre reti, in Scelta Risorse viene visualizzata la casella di riepilogo **Zone AppleTalk**.

4. Se possibile, scegliere la zona in cui è situata la propria stampante nell'elenco a discesa **Zone AppleTalk**.
5. Selezionare il nome della stampante da utilizzare nell'elenco dei nomi di stampante, situato nell'area superiore destra della finestra Scelta Risorse. Se il nome della stampante non appare nell'elenco delle periferiche, verificare quanto segue:
 - La stampante è accesa e in linea.
 - Il server di stampa è collegato alla stampante e alla rete.
 - I cavi della stampante sono collegati saldamente.

Se la stampante dispone di un pannello di controllo, deve comparire il messaggio PRONTO. Per ulteriori informazioni, vedere il [Capitolo 8](#).

Nota **Anche se la stampante è l'unica nell'elenco è necessario selezionarla.** La stampante resta selezionata finché non se ne seleziona una diversa in Scelta Risorse.

6. Fare clic su **Impostazione** o **Crea** in Scelta Risorse; se viene richiesto dal sistema, selezionare il file PPD (PostScript Printer Description) appropriato. Per ulteriori informazioni, vedere la documentazione in linea.

7. Impostare **Stampa in background** su **ON** o su **OFF**.

Se la stampa in background è disattivata (**OFF**) quando si invia un processo di stampa alla stampante, vengono visualizzati dei messaggi di stato. Prima di continuare a lavorare occorre attendere che scompaiano. Se la stampa in background è attivata (**ON**), i messaggi vengono reindirizzati al PrintMonitor ed è quindi possibile continuare a lavorare mentre il documento viene stampato.

8. Uscire da Scelta Risorse.

Per visualizzare il proprio nome utente sulla rete durante la stampa dei documenti, aprire il Pannello di Controllo di Mac OS, selezionare **Controllo Condivisione**, quindi immettere il proprio nome utente.

Verifica della configurazione

1. Selezionare **Stampa Finestra** dal menu *Archivio* oppure, se non ci sono finestre aperte, selezionare **Stampa Scrivania**.

Viene visualizzata la finestra di dialogo *Stampa*.

2. Fare clic su **Stampa**.

Se il processo viene stampato, la stampante è collegata correttamente alla rete. Se la stampante non funziona, vedere il [Capitolo 8](#).

Configurazione TCP/IP

Introduzione

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. Per informazioni generali sulle reti TCP/IP, vedere l'[Appendice A](#).

Configurazione TCP/IP basata sul server e manuale

Quando si trova nello stato di configurazione originale e viene acceso per la prima volta, il server di stampa HP Jetdirect tenta di ottenere la configurazione TCP/IP mediante un metodo basato sul server (BOOTP, DHCP e RARP, descritti più avanti in questo capitolo). L'operazione richiede fino a due minuti. In caso di esito negativo, viene assegnato un indirizzo IP predefinito.

Il server di stampa può essere anche configurato manualmente. Gli strumenti per la configurazione manuale includono 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. I valori di configurazione TCP/IP assegnati manualmente vengono mantenuti anche quando il server di stampa viene spento e riacceso.

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

Per identificare l'indirizzo IP configurato sul server di stampa in qualsiasi momento, vedere la pagina di configurazione di HP Jetdirect.

Indirizzo IP predefinito

Quando si trova nello stato di configurazione originale, ad esempio è appena stato consegnato dal produttore o dopo un ripristino a freddo, il server di stampa HP Jetdirect non ha un indirizzo IP. Un indirizzo IP predefinito può essere assegnato o meno a seconda dell'ambiente di rete.

Mancata assegnazione di un indirizzo IP predefinito

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

Inoltre, un indirizzo IP predefinito non viene assegnato anche se un cavo di rete non è collegato a un server di stampa cablato.

Assegnazione di un indirizzo IP predefinito

Un indirizzo IP predefinito viene assegnato se i metodi predefiniti hanno esito negativo o se il server di stampa è appena stato riconfigurato da un amministratore per l'utilizzo di un metodo basato sul 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:

- Sulle 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 può essere indicato come *IP auto*. L'indirizzo IP assegnato è compreso tra 169.254.1.0 a 169.254.254.255 (in genere indicato

come 169.254/16) e dovrebbe essere valido. Se necessario, può tuttavia essere ulteriormente modificato in base alla rete in uso utilizzando 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. In questo caso, è necessario verificare sulla pagina di configurazione di Jetdirect che l'indirizzo IP predefinito assegnato sia quello previsto.

L'indirizzo IP configurato sul server di stampa può essere determinato esaminando la pagina di configurazione di Jetdirect per il server di stampa. Vedere il [Capitolo 9](#).

Opzioni di configurazione dell'indirizzo IP predefinito

Opzioni del parametro IP predefinito

Il parametro di configurazione IP predefinito sul server di stampa controlla il modo in cui viene assegnato l'indirizzo IP 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 IP predefinito da utilizzare.

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

Se il server di stampa viene inizialmente configurato con un indirizzo IP predefinito (un indirizzo IP link-local o l'indirizzo IP 192.0.0.192 predefinito legacy), 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 e le applicazioni di gestione SNMP.

Attivazione/disattivazione delle richieste DHCP

Quando viene assegnato un indirizzo IP predefinito, è possibile scegliere di inviare o meno richieste DHCP periodiche. Le richieste DHCP vengono utilizzate per recuperare le impostazioni di configurazione IP da un server DHCP presente in rete.

Per impostazione predefinita, questo parametro è attivato, in moda da consentire la trasmissione delle richieste DHCP.

È tuttavia possibile disattivare il parametro utilizzando gli strumenti di configurazione supportati, quali Telnet, un browser Web o un'applicazione di gestione SNMP.

Strumenti per la configurazione TCP/IP

A seconda della stampante e del sistema operativo utilizzati, un server di stampa HP Jetdirect può essere configurato con parametri TCP/IP validi per la rete in uso nei modi seguenti:

- **Tramite software.** È possibile utilizzare il software di installazione della stampante sui sistemi supportati. Per ulteriori informazioni, consultare il [Capitolo 2, "Riepilogo delle soluzioni software HP"](#).
- **BOOTP/TFTP.** È possibile scaricare i dati da un server di rete utilizzando il protocollo BOOTP (Bootstrap Protocol) e TFTP (Trivial File Transfer Protocol) ogni volta che la stampante viene accesa. Per ulteriori informazioni, vedere la sezione "[Utilizzo di BOOTP/TFTP](#)".

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

- **DHCP/TFTP.** È possibile utilizzare i protocolli DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) e TFTP (Trivial File Transfer Protocol) ogni volta che la stampante viene accesa. Questi protocolli sono supportati sui sistemi HP-UX, Solaris, Red Hat Linux, SuSE Linux, Windows NT/2000/Server 2003, NetWare e Mac OS. Per verificare se il proprio sistema operativo server supporta il protocollo DHCP, fare riferimento ai manuali del sistema operativo di rete. Per ulteriori informazioni, vedere la sezione "[Utilizzo del protocollo DHCP](#)".

Nota

Sistemi Linux e UNIX: per ulteriori informazioni, consultare la pagina `bootpd man`.

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, la HP consiglia di impostare come *indefinita* la durata di tutti i lease dei server di stampa. Ciò assicura che gli indirizzi IP del server di stampa rimangano statici, finché non viene fornito un servizio DDNS.

-
- **RARP.** Un server di rete può utilizzare il protocollo RARP (Reverse Address Resolution Protocol) per rispondere alle richieste RARP del server di stampa e fornirgli l'indirizzo IP. Il metodo RARP consente di configurare solo l'indirizzo IP. Per ulteriori informazioni, vedere la sezione "[Utilizzo del protocollo RARP](#)".
 - **Comandi arp e ping.** Solo per server di stampa configurati con l'indirizzo IP predefinito legacy 192.0.0.192. È possibile utilizzare i comandi `arp` e `ping` del sistema. Per ulteriori informazioni, vedere la sezione "[Utilizzo dei comandi arp e ping](#)".
 - **Telnet.** È possibile impostare i parametri di configurazione tramite Telnet. Per poter impostare i parametri di configurazione, impostare una connessione Telnet dal sistema al server di stampa HP Jetdirect utilizzando l'indirizzo IP predefinito. Il server di stampa salva la configurazione quando viene spento e riacceso. Per ulteriori informazioni, vedere la sezione "[Utilizzo di Telnet](#)".

- **Server Web incorporato.** È possibile accedere al server Web incorporato nel server di stampa HP Jetdirect per impostare i parametri di configurazione. Per ulteriori informazioni, vedere il [Capitolo 4](#).
- **Pannello di controllo della stampante.** È possibile immettere i dati di configurazione manualmente utilizzando i tasti sul pannello di controllo della stampante. Il pannello di controllo consente di configurare solo una serie limitata di parametri di configurazione. Pertanto, si consiglia di utilizzare la configurazione del pannello di controllo solo durante la risoluzione dei problemi o per le 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 la sezione "[Utilizzo del pannello di controllo della stampante](#)".

Utilizzo di BOOTP/TFTP

I protocolli BOOTP (Bootstrap Protocol) e TFTP (Trivial File Transfer Protocol) consentono di configurare automaticamente il server di stampa HP Jetdirect per le reti TCP/IP. Una volta acceso, il server di stampa Jetdirect invia un messaggio di richiesta BOOTP sulla rete. Un server BOOTP appositamente configurato sulla rete riceve la richiesta e restituisce un messaggio contenente i dati essenziali per la configurazione di rete per il server di stampa Jetdirect. Nella risposta del server BOOTP potrebbe inoltre essere specificato il percorso del file contenente i dati della configurazione estesa per il server di stampa. Il server di stampa Jetdirect scarica tale file mediante TFTP. Il file di configurazione TFTP può essere memorizzato sul server BOOTP oppure su un server TFTP separato.

In genere, i server BOOTP/TFTP utilizzano i sistemi UNIX o Linux. I server Windows NT/2000/Server 2003 e NetWare sono in grado di rispondere alle richieste BOOTP. I server Windows NT/2000/Server 2003 vengono configurati tramite i servizi DHCP Microsoft (vedere la sezione [Utilizzo del protocollo DHCP](#)). Tuttavia, è possibile che i sistemi Windows NT/2000/Server 2003 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 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 la funzione di "inoltro BOOTP", che consente il trasferimento delle richieste BOOTP tra sottoreti.

Perché utilizzare 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 possono essere 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

La procedura di BOOTP è simile a quella 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.

BOOTP/TFTP su UNIX

In questa sezione vengono descritte le modalità di configurazione del server di stampa mediante i servizi BOOTP (Bootstrap Protocol) e TFTP (Trivial File Transfer Protocol) su server UNIX. BOOTP e TFTP consentono di scaricare i dati di configurazione della rete presenti su un server sul 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. Fare riferimento alla documentazione del 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 essere impostati con i file di configurazione appropriati. BOOTP viene utilizzato dal server di stampa per ottenere le voci nel file `/etc/bootptab` su un server BOOTP, mentre TFTP viene utilizzato per ottenere dati di configurazione aggiuntivi da un file di configurazione su 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 Jetdirect sotto forma di risposta BOOTP. I dati di configurazione contenuti nel file `/etc/bootptab` devono essere inseriti correttamente. Per una descrizione delle voci, vedere la sezione "[Voci del file Bootptab](#)".

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 la sezione "[Voci del file di configurazione TFTP](#)". I parametri di configurazione recuperati tramite TFTP sono opzionali.

Nota

La HP consiglia di collocare il server BOOTP sulla stessa sottorete in cui si trovano le stampanti da esso gestite. **I pacchetti di trasmissione BOOTP potrebbero non essere inoltrati dai router se i router non sono configurati correttamente.**

Voci del file Bootptab

Di seguito viene fornito un esempio di voce di un file /etc/bootptab per 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="hnp/picasso.cfg":
```

I dati di configurazione contengono "tag" identificativi dei vari parametri per HP Jetdirect e le rispettive impostazioni. Le voci e i tag supportati dal server di stampa HP Jetdirect sono elencati nella [Tabella 3.1](#).

Tabella 3.1 Tag supportati in un file di boot BOOTP/DHCP (1 di 4)

Voce	Opzione RFC 2132	Descrizione
<i>nome nodo</i>	--	Nome della periferica. Identifica un punto di ingresso in un elenco di parametri per la periferica specificata. <i>nome nodo</i> deve essere il primo campo di una voce. Nell'esempio precedente <i>nome nodo</i> è "picasso".
ht	--	Tag per il tipo di hardware. Per il server di stampa HP Jetdirect, eseguire l'impostazione su ether (per Ethernet). Deve precedere il tag ha .
vm	--	Tag per il formato del rapporto BOOTP (obbligatorio). Impostare questo parametro su rfc1048 .
ha	--	Tag per l'indirizzo hardware. L'indirizzo hardware (MAC) è l'indirizzo a livello di collegamento o della stazione del server di stampa HP Jetdirect. È riportato sulla pagina di configurazione di HP Jetdirect come INDIRIZZO HARDWARE .
ip	--	Tag per l'indirizzo IP (obbligatorio). Rappresenta l'indirizzo IP del server di stampa HP Jetdirect.

Tabella 3.1 Tag supportati in un file di boot BOOTP/DHCP (2 di 4)

Voce	Opzione RFC 2132	Descrizione
sm	1	Tag della subnet mask. La subnet mask viene utilizzata dal server di stampa HP Jetdirect per identificare le parti di un indirizzo IP che indicano il numero di rete/sottorete e l'indirizzo host.
gw	3	Tag per l'indirizzo IP del gateway. Identifica l'indirizzo IP del gateway (router) predefinito, utilizzato dal server di stampa HP Jetdirect per comunicare con altre sottoreti.
ds	6	Tag per l'indirizzo IP del server DNS (Domain Name System). È possibile specificare il nome di un unico server.
lg	7	Tag per l'indirizzo IP del server syslog. Identifica il server al quale il server di stampa HP Jetdirect invia i messaggi syslog. Per ulteriori informazioni, vedere l' Appendice A .
hn	12	Tag per il nome host. Questo tag non assume un valore, ma fa sì che il daemon BOOTP scarichi il nome host sul server di stampa HP Jetdirect. Il nome host viene visualizzato sulla pagina di configurazione di HP Jetdirect oppure restituito quando un'applicazione di rete invia una richiesta SNMP sysName.
dn	15	Tag del nome di dominio. Identifica il nome di dominio per il server di stampa HP Jetdirect (ad esempio, support.hp.com). Non include il nome host e in questo si differenzia dal nome completo (ad esempio, stampante1.support.hp.com).
ef	18	Tag del file delle estensioni che 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	Tag per gli indirizzi IP del server NBNS (NetBIOS-over-TCP/IP Name Server). È possibile specificare un server primario e un server secondario, in ordine di preferenza.
lease-time	51	Durata del lease per l'indirizzo IP DHCP, espressa in secondi.

Tabella 3.1 Tag supportati in un file di boot BOOTP/DHCP (3 di 4)

Voce	Opzione RFC 2132	Descrizione
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.
T69	69	Indirizzo IP (in caratteri esadecimali) del server SMTP (Simple Mail Transport Protocol) per la posta in uscita preferito, da utilizzare con le periferiche di scansione supportate.
T144	--	<p>Tag sviluppato da HP che indica il percorso relativo del file di configurazione TFTP. I percorsi lunghi possono apparire troncati. Il nome del percorso deve essere racchiuso tra virgolette (ad esempio, "<i>nome_percorso</i>"). Per informazioni sul formato dei file, vedere la sezione "Voci del file di configurazione TFTP".</p> <p>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.</p>
T145	--	Opzione per il timeout di inattività. Tag sviluppato da HP per l'impostazione del timeout di inattività (espresso in secondi), cioè il periodo di tempo 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	--	<p>Opzione per la creazione di pacchetti di dati. Tag sviluppato da HP per il raggruppamento in buffer dei pacchetti TCP/IP.</p> <p>0 (impostazione predefinita): normale. I buffer di dati vengono raggruppati in pacchetti prima di essere inviati alla stampante.</p> <p>1: creazione pacchetti disattivata. I dati vengono inviati alla stampante man mano che vengono ricevuti.</p>

Tabella 3.1 Tag supportati in un file di boot BOOTP/DHCP (4 di 4)

Voce	Opzione RFC 2132	Descrizione
T147	--	<p>Opzione per la modalità di scrittura. Tag sviluppato da HP per il controllo dell'impostazione del flag TCP PSH per il trasferimento dei dati dalla periferica al client.</p> <p>0 (impostazione predefinita): l'opzione è disattivata e il flag non viene impostato.</p> <p>1: opzione all-push. Il bit di push viene impostato in tutti i pacchetti di dati.</p> <p>2: opzione eoi-push. Il bit di push viene impostato solo per i pacchetti di dati per i quali è stato impostato un flag EOI (End-of-Information).</p>
T148	--	<p>Opzione per la disattivazione del gateway IP. Tag sviluppato da HP per impedire la configurazione di un indirizzo IP del gateway.</p> <p>0 (impostazione predefinita): consente un indirizzo IP.</p> <p>1: impedisce la configurazione di un indirizzo IP del gateway.</p>
T149	--	<p>Opzione per la modalità di blocco. Tag sviluppato da HP per specificare se 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 nel seguente formato:</p> <p><i><Numero di porta> <Opzione></i></p> <p><i><Numero di porta></i>: per un server di stampa incorporato HP Jetdirect il numero di porta è 1.</p> <p><i><Opzione></i>: Il valore 0 (impostazione predefinita) disattiva il blocco, 1 lo attiva.</p> <p>Esempio: 1 1 indica la porta 1 con blocco attivato</p>
T150	--	<p>Opzione per l'indirizzo IP del server TFTP. Tag sviluppato da HP per indicare l'indirizzo IP del server TFTP sul quale è memorizzato il file di configurazione TFTP.</p>
T151	--	<p>Opzione per la configurazione della rete. Tag sviluppato da HP per specificare le richieste da inviare, "BOOTP-ONLY" o "DHCP-ONLY".</p>

I due punti (:) indicano la fine di un campo, mentre una barra rovesciata (\) indica che la voce prosegue alla riga successiva. Tra i caratteri di una riga non è consentito utilizzare spazi. I nomi, ad esempio i nomi host, 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. Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione stampata o la guida in linea del sistema.

Voci del file di configurazione TFTP

Utilizzando TFTP è possibile scaricare un file contenente parametri di configurazione aggiuntivi per il server di stampa HP Jetdirect, ad esempio il protocollo SNMP (Simple Network Management Protocol) o impostazioni diverse da quelle predefinite. Il nome del percorso relativo di questo file di configurazione TFTP viene specificato nella risposta BOOTP utilizzando il tag specifico del fornitore T144 (o il tag BOOTP standard "ef") del file `/etc/bootptab`. Di seguito viene fornito un esempio di file di configurazione TFTP (il simbolo '#' denota un commento e non fa parte del file).

```
#
# Example of an HP Jetdirect TFTP Configuration File
#
# Allow only Subnet 192.168.10 access to peripheral.
# Up to 10 'allow' entries can be written through TFTP.
# Up to 10 'allow' entries can be written through Telnet
# or embedded Web server.
# 'allow' may include single IP addresses.
#
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-cmnty-name: 1homer2
#
# End of file
```

La [Tabella 3.2](#) elenca i comandi TFTP supportati per la versione del firmware HP Jetdirect V.28.xx o successiva.

La [Tabella 3.3](#) descrive i parametri dei comandi TFTP.

Tabella 3.2 Elenco dei comandi TFTP supportati (1 di 2)

General (Generale)	
● passwd:	● ssl-state:
● sys-location:	● security-reset:
● sys-contact:	● tftp-parameter-attribute:
TCP/IP Main (Comandi TCP/IP principali)	
● host-name:	● sec-dns-svr:
● parm-file:	● pri-wins-svr:
● domain-name:	● sec-wins-svr:
● pri-dns-svr:	
TCP/IP Print Options (Opzioni di stampa TCP/IP)	
● 9100-printing:	● interlock:
● ftp-printing:	● buffer-packing:
● ipp-printing:	● write-mode:
● lpd-printing:	● mult-tcp-conn:
● banner:	
TCP/IP Raw Print Ports (Porte di stampa raw TCP/IP)	
● raw-port:	
TCP/IP Access Control (Controllo accesso TCP/IP)	
● allow: num rete [maschera]	
TCP/IP Other Settings (Altre impostazioni TCP/IP)	
● syslog-config:	● ipv4-multicast:
● syslog-svr:	● idle-timeout:
● syslog-max:	● user-timeout:
● syslog-priority:	● ews-config:
● syslog-facility:	● tcp-mss:
● slp-config:	● tcp-msl:
● slp-keep-alive:	● telnet-config:
● ttl-slp:	● default-ip:
● mdns-config:	● default-ip-dhcp:
● mdns-service-name:	● web-refresh:
● mdns-pri-svc:	

Tabella 3.2 Elenco dei comandi TFTP supportati (2 di 2)

SNMP	
<ul style="list-style-type: none">● snmp-config:● get-cmnty-name:● set-cmnty-name:	<ul style="list-style-type: none">● auth-trap:● trap-dest:
IPX/SPX	
<ul style="list-style-type: none">● ipx-config:● ipx-unit-name:● ipx-framesize:● ipx-sapinterval:● ipx-nds-tree:	<ul style="list-style-type: none">● ipx-nds-context:● ipx-job-poll:● pjl-banner:● pjl-eoj:● pjl-toner-low:
AppleTalk	
<ul style="list-style-type: none">● appletalk:	
DLC/LLC	
<ul style="list-style-type: none">● dlc/llc-config:	
Other Settings (Altre impostazioni)	
<ul style="list-style-type: none">● link-type:	
Support (Assistenza)	
<ul style="list-style-type: none">● support-name:● support-number:	<ul style="list-style-type: none">● support-url:● tech-support-url:

Tabella 3.3 Parametri del file di configurazione TFTP (1 di 11)

General (Generale)
<p>passwd: (passwd-admin:)</p> <p>Una password, costituita da un massimo di 16 caratteri alfanumerici, che consente agli amministratori di controllare le modifiche dei parametri di configurazione del server di stampa HP Jetdirect tramite Telnet, HP Web Jetadmin o il server Web incorporato. La password può essere annullata tramite un ripristino a freddo.</p>
<p>sys-location: (host-location:, location:)</p> <p>Identifica la posizione fisica della stampante (oggetto SNMP sysLocation). Sono consentiti solo i caratteri ASCII stampabili. La lunghezza massima è 64 caratteri. Non è disponibile alcuna posizione predefinita. Esempio: primo piano, parete sud)</p>
<p>sys-contact: (host-contact:, contact:)</p> <p>Stringa costituita da un massimo di 64 caratteri ASCII che identifica la persona responsabile della gestione o dell'assistenza per la stampante (oggetto SNMP sysContact). È possibile inserire un numero di telefono o un recapito presso il quale contattare la persona. Non è disponibile alcun contatto predefinito.</p>
<p>ssl-state:</p> <p>Imposta il livello di protezione del server di stampa per le comunicazioni via Web:</p> <p>1 (impostazione predefinita): reindirizzamento forzato sulla porta HTTPS. È possibile utilizzare solamente comunicazioni di tipo HTTPS (HTTP protetto).</p> <p>2: Disattiva il reindirizzamento forzato su HTTPS. È possibile utilizzare sia le comunicazioni di tipo HTTP che HTTPS.</p>
<p>security-reset:</p> <p>Ripristina i valori predefiniti delle impostazioni di protezione sul server di stampa. 0 (impostazione predefinita) non effettua il ripristino; 1 ripristina le impostazioni di protezione.</p>
<p>tftp-parameter-attribute:</p> <p>Indica se è possibile sovrascrivere manualmente i parametri TFTP sul server di stampa, ad esempio tramite Telnet, dopo averlo configurato da TFTP.</p> <p>tftp-ro (impostazione predefinita): non consente la modifica manuale dei parametri TFTP e sovrascrive sempre le configurazioni manuali.</p> <p>tftp-rw: consente la modifica manuale dei parametri TFTP e sovrascrive sempre le configurazioni manuali.</p> <p>manual-ro: non consente ai parametri TFTP di sovrascrivere i parametri configurati manualmente.</p>

Tabella 3.3 Parametri del file di configurazione TFTP (2 di 11)

TCP/IP Main (Comandi TCP/IP principali)
<p>host-name: (sys-name:, name:)</p> <p>Indica il nome del nodo visualizzato sulla pagina di configurazione di HP Jetdirect. Il valore predefinito è NPIxxxxxx, dove la stringa xxxxxx rappresenta le ultime sei cifre dell'indirizzo hardware LAN.</p>
<p>parm-file:</p> <p>Specifica il percorso e il nome del file il cui contenuto viene inviato alla stampante ogni volta in cui si accende il server di stampa. La voce relativa al percorso e al nome file può contenere un massimo di 64 caratteri alfanumerici.</p>
<p>domain-name:</p> <p>Identifica il nome del dominio per la periferica, ad esempio, support.hp.com. Non include il nome host e in questo si differenzia dal nome completo (ad esempio, stampante1.support.hp.com).</p>
<p>pri-dns-svr: (dns-srv)</p> <p>L'indirizzo IP del server DNS (Domain Name System) primario.</p>
<p>sec-dns-svr:</p> <p>Consente di specificare l'indirizzo IP di un server DNS secondario da utilizzare se il server DNS primario non è disponibile.</p>
<p>pri-wins-svr: (pri-wins-srv:)</p> <p>L'indirizzo IP del server WINS (Windows Internet Naming Service) primario.</p>
<p>sec-wins-svr: (sec-wins-srv:)</p> <p>L'indirizzo IP del server WINS (Windows Internet Naming Service) secondario.</p>
TCP/IP Print Options (Opzioni di stampa TCP/IP)
<p>9100-printing: (9100-config:)</p> <p>Attiva o disattiva la stampa sulla porta TCP 9100 sul server di stampa. 0 = disattivata, 1 (impostazione predefinita) = attivata.</p>
<p>ftp-printing: (ftp-config:, ftp:)</p> <p>Attiva o disattiva la funzione di stampa tramite FTP: 0 = disattivata, 1 (impostazione predefinita) = attivata.</p>

Tabella 3.3 Parametri del file di configurazione TFTP (3 di 11)

<p>ipp-printing: (ipp-config:, ipp:)</p> <p>Attiva o disattiva la funzione di stampa tramite IPP: 0 = disattivata, 1 (impostazione predefinita) = attivata.</p>
<p>lpd-printing: (lpd-config:, lpd:)</p> <p>Attiva o disattiva i servizi di stampa LPD (Line Printer Daemon) sul server di stampa HP Jetdirect. 0 = disattivati, 1 (impostazione predefinita) = attivati.</p>
<p>banner:</p> <p>Un parametro della porta che specifica la stampa di una pagina di intestazione LPD. Il valore 0 disattiva le pagine di intestazione. Il valore 1 (impostazione predefinita) attiva le pagine di intestazione.</p>
<p>interlock: (interlock-mode:)</p> <p>Indica se 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. Per i server di stampa incorporati HP Jetdirect, il numero di porta è 1. Il valore per l'opzione 0 (predefinito) disattiva il blocco, il valore 1 lo attiva. Ad esempio, "interlock 1 1" indica la porta 1 con il blocco attivato.</p>
<p>buffer-packing: (packing:)</p> <p>Attiva o disattiva la funzione di raggruppamento dei dati in buffer per i pacchetti TCP/IP.</p> <p>0 (impostazione predefinita): normale. I buffer di dati vengono raggruppati in pacchetti prima di essere inviati alla stampante</p> <p>1: creazione pacchetti disattivata. I dati vengono inviati alla stampante man mano che vengono ricevuti.</p>
<p>write-mode:</p> <p>Controlla l'impostazione del flag TCP PSH per il trasferimento dei dati dalla periferica al client.</p> <p>0 (impostazione predefinita): l'opzione è disattivata e il flag non viene impostato.</p> <p>1: opzione all-push. Il bit di push viene impostato in tutti i pacchetti di dati.</p> <p>2: opzione eoi-push. Il bit di push viene impostato solo per i pacchetti di dati per i quali è stato impostato un flag EOI (End-of-Information).</p>
<p>mult-tcp-conn:</p> <p>Attiva o disattiva il supporto per più connessioni TCP.</p> <p>0 (impostazione predefinita): supporto per più connessioni attivato.</p> <p>1: supporto per più connessioni disattivato.</p>

Tabella 3.3 Parametri del file di configurazione TFTP (4 di 11)

TCP/IP Raw Print Ports (Porte di stampa raw TCP/IP)
<p>raw-port: (addrport:)</p> <p>Identifica 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>
TCP/IP Access Control (Controllo accesso TCP/IP)
<p>allow: num_rete [maschera]</p> <p>Inserisce una voce nell'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 "allow: num_rete [maschera]" dove "num_rete" è il numero della rete o l'indirizzo IP dell'host e "maschera" è una maschera di indirizzo di bit applicata al numero di rete e all'indirizzo dell'host per verificare l'accesso. È possibile specificare fino a 10 voci per ciascun elenco. Se non è presente alcuna voce, l'accesso è consentito a tutti gli host. Ad esempio,</p> <p>allow: 192.0.0.0 255.0.0.0 consente gli host sulla rete 192.</p> <p>allow: 192.168.1.2 consente l'accesso a un singolo host. In questo caso, la maschera predefinita 255.255.255.255 viene impostata automaticamente e non occorre specificarla.</p> <p>allow: 0 Vengono cancellate tutte le voci presenti nell'elenco di accesso degli host.</p> <p>Per ulteriori informazioni, vedere il Capitolo 1.</p>
TCP/IP Other Settings (Altre impostazioni TCP/IP)
<p>syslog-config:</p> <p>Attiva o disattiva il funzionamento del server syslog sul server di stampa: 0 = disattivato, 1 (impostazione predefinita) = attivato.</p>
<p>syslog-svr: (syslog-srv:)</p> <p>L'indirizzo IP del server syslog. Identifica il server al quale il server di stampa HP Jetdirect invia i messaggi syslog. Per ulteriori informazioni, vedere l'Appendice A.</p>
<p>syslog-max:</p> <p>Indica il numero massimo di messaggi syslog al minuto che possono essere inviati dal server di stampa HP Jetdirect. Questa impostazione consente agli amministratori 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.</p>

Tabella 3.3 Parametri del file di configurazione TFTP (5 di 11)

<p>syslog-priority:</p> <p>Consente di applicare un filtro per i messaggi syslog inviati al relativo server. Il filtro può avere un valore compreso tra 0 e 8, in cui 0 rappresenta un'applicazione più restrittiva e 8 un'applicazione più generica. Vengono notificati solo i messaggi con valore inferiore al livello di filtro specificato, cioè con priorità più alta. Il valore predefinito è 8 e consente di notificare tutti i messaggi syslog. L'impostazione del valore 0 determina la disattivazione della funzione di notifica dei messaggi syslog.</p>
<p>syslog-facility:</p> <p>Un codice utilizzato per identificare il servizio che ha inviato il messaggio (ad esempio, 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, ma è possibile utilizzare i valori per gli utenti locali compresi tra local0 e local7 per isolare singoli server o gruppi di server di stampa.</p>
<p>slp-config:</p> <p>Attiva o disattiva il protocollo SLP (Service Location Protocol) sul server di stampa: 0 = disattivato, 1 (impostazione predefinita) = attivato.</p>
<p>slp-keep-alive:</p> <p>Specifica un intervallo di tempo per l'invio dei 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 attive dalle relative tabelle a causa dell'inattività sulla rete. Per attivare questa funzione, impostare un valore compreso tra 1 e 1440 minuti. Impostare 0 per disattivare questa funzione.</p>
<p>tll-slp:</p> <p>Indica l'impostazione TTL (Time To Live) multicast IP per i pacchetti SLP (Service Location Protocol). Il valore predefinito è 4 ponti, cioè il numero di router a partire dalla rete locale. È possibile impostare un valore compreso tra 1 e 15. Se si imposta un valore pari a -1, la funzione multicast viene disattivata.</p>
<p>mdns-config:</p> <p>Attiva o disattiva i servizi Multicast Domain Name System (mDNS). 0 = disattivati, 1 (impostazione predefinita) = attivati. mDNS viene solitamente utilizzato su reti di dimensioni ridotte per la risoluzione di indirizzi IP e nomi (tramite la porta UDP 5353) nei casi in cui un server DNS convenzionale non venga utilizzato o non sia disponibile.</p>
<p>mdns-service-name:</p> <p>Specifica una stringa alfanumerica, costituita da un massimo di 64 caratteri ASCII, assegnata alla periferica o al servizio. Il nome è persistente e viene utilizzato per risolvere una particolare periferica o servizio se le informazioni socket, come l'indirizzo IP, cambiano ad ogni sessione. Apple Rendezvous visualizza questo servizio. Il nome predefinito del servizio è costituito dal modello della stampante e dall'indirizzo hardware (MAC) della LAN.</p>

Tabella 3.3 Parametri del file di configurazione TFTP (6 di 11)

<p>mdns-pri-svc:</p> <p>Specifica il servizio con la massima priorità mDNS da utilizzare per la stampa. Per impostare questo parametro, scegliere uno dei numeri di opzione di stampa riportati di seguito.</p> <p>1: stampa su porta 9100</p> <p>2: stampa su porta IPP</p> <p>3: la coda raw LPD predefinita</p> <p>4: la coda text LPD predefinita</p> <p>5: la coda auto LPD predefinita</p> <p>6: la coda bins (binary postscript) LPD predefinita</p> <p>7 - 12: se sono presenti code LPD specificate dall'utente, corrisponde a quelle da 5 a 10.</p> <p>La selezione predefinita dipende dalla stampante; solitamente corrisponde alla stampa su porta 9100 o bins LPD.</p>
<p>ipv4-multicast:</p> <p>Attiva o disattiva la ricezione e la trasmissione di pacchetti IP multicast versione 4 sul server di stampa. 0 = disattivate, 1 (impostazione predefinita) = attivate.</p>
<p>idle-timeout:</p> <p>Indica per quanti secondi una connessione per la stampa dei dati può restare inattiva prima che venga automaticamente chiusa. 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. È possibile inserire un valore compreso tra 0 e 3600 (1 ora). Se si specifica il valore "0", il meccanismo di timeout viene disattivato. Il valore predefinito è 270 secondi.</p>
<p>user-timeout: (telnet-timeout:)</p> <p>Un numero intero compreso tra 1 e 3600 che indica il numero di secondi in cui una sessione Telnet o FTP può restare inattiva prima di essere automaticamente scollegata. Il valore predefinito è 900 secondi. Il valore 0 disattiva il timeout.</p> <p>ATTENZIONE: l'utilizzo di valori particolarmente bassi, compresi tra 1 e 5, potrebbe determinare la disattivazione di Telnet. È possibile che la sessione Telnet venga chiusa prima che siano apportate le modifiche.</p>
<p>ews-config: (web:)</p> <p>Attiva o disattiva il server Web incorporato nel server di stampa, in modo da consentire la modifica dei valori di configurazione: 0 = disattivato, 1 (impostazione predefinita) = attivato.</p>

Tabella 3.3 Parametri del file di configurazione TFTP (7 di 11)

<p>tcp-mss: (subnets-local:)</p> <p>Indica la dimensione massima del segmento (MSS, Maximum Segment Size) che può essere utilizzata nelle comunicazioni tra il server di stampa HP Jetdirect e le sottoreti locali (MSS Ethernet = 1460 byte o superiore) o remote (MSS = 536 byte). 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, riducendo il rischio di frammentazione IP e la conseguente necessità di ritrasmissione dei dati.</p>
<p>tcp-mls:</p> <p>Indica la durata massima del segmento (MSL, Maximum Segment Life) in secondi. È possibile specificare un valore compreso tra 5 e 120 secondi. Il valore predefinito è 15 secondi.</p>
<p>telnet-config: (telnet:)</p> <p>Se questo parametro è impostato su 0, il server di stampa non consente di stabilire le connessioni Telnet in arrivo. Per ripristinare l'accesso, modificare l'impostazione nel file di configurazione TFTP, quindi spegnere e riaccendere il server di stampa oppure eseguire un ripristino a freddo dei valori predefiniti. Se questo parametro è impostato su 1, le connessioni Telnet in arrivo sono consentite.</p>
<p>default-ip:</p> <p>Specifica l'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, dopo uno spegnimento o quando si configura manualmente per l'utilizzo di BOOTP o DHCP). DEFAULT_IP: imposta l'indirizzo IP predefinito legacy 192.0.0.192. AUTO_IP: imposta un indirizzo IP link-local (169.254.x.x). L'impostazione iniziale è determinata dall'indirizzo IP ottenuto alla prima accensione.</p>
<p>default-ip-dhcp:</p> <p>Specifica se verranno trasmesse richieste DHCP periodiche nel caso in cui sia stato assegnato automaticamente un indirizzo IP predefinito legacy 192.0.0.192 o un indirizzo IP link-local 169.254.x.x. 0: Disattiva le richieste DHCP. 1 (impostazione predefinita): attiva le richieste DHCP.</p>

Tabella 3.3 Parametri del file di configurazione TFTP (8 di 11)

<p>web-refresh:</p> <p>Indica l'intervallo di tempo, compreso tra 1 e 99999 secondi, per gli aggiornamenti della pagina diagnostica del server Web incorporato. Se viene impostato su 0, la frequenza di aggiornamento viene disattivata.</p>
<p>SNMP</p>
<p>snmp-config:</p> <p>Attiva o disattiva il supporto per il protocollo SNMP sul server di stampa. 0 = disattivato, 1 (impostazione predefinita) = attivato.</p> <p>ATTENZIONE: disattivando SNMP si disattivano tutti gli agenti SNMP (SNMP v1, v2, v3) e le comunicazioni con HP Web Jetadmin. Vengono inoltre disattivati gli aggiornamenti del firmware eseguiti mediante le utility correnti di download HP.</p>
<p>get-cmnty-name: (get-community-name:)</p> <p>Consente di specificare una password per determinare a quali comandi SNMP GetRequests il server di stampa HP Jetdirect dovrà rispondere. Parametro facoltativo. Se viene impostato un parametro get-community-name specificato dall'utente, il server di stampa risponde sia al nome di comunità specificato dall'utente che al nome predefinito. Il nome di comunità deve essere costituito da caratteri ASCII. La lunghezza massima è 255 caratteri.</p>
<p>set-cmnty-name: (set-community-name:)</p> <p>Consente di specificare una password per determinare a quali comandi SNMP SetRequests (funzioni di controllo) il server di stampa HP Jetdirect deve rispondere. Il server di stampa risponde solo se il nome di comunità specificato in un comando SNMP SetRequest in arrivo corrisponde a quello impostato per il parametro set-community-name. Per motivi di sicurezza è possibile limitare l'accesso ai parametri di configurazione tramite l'elenco di accesso degli host del server di stampa. I nomi di comunità devono essere formati da caratteri ASCII. La lunghezza massima è 255 caratteri.</p>
<p>auth-trap: (authentication-trap:)</p> <p>Configura il server di stampa in modo da consentire ("on") o impedire ("off") l'invio dei 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. L'impostazione predefinita è "on".</p>

Tabella 3.3 Parametri del file di configurazione TFTP (9 di 11)

<p>trap-dest: (trap-destination:)</p> <p>Inserisce l'indirizzo IP di un host nell'elenco di destinazione dei messaggi trap del server di stampa HP Jetdirect. Il formato del comando è il seguente:</p> <p style="padding-left: 40px;">trap-dest: <i>ip-address</i> [nome comunità] [numero porta]</p> <p>Il nome di comunità predefinito è "public"; il numero di porta SNMP predefinito è "162". Non è possibile specificare il numero di porta senza un nome di comunità. Se un comando "trap-community-name" è seguito da comandi "trap-dest", 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".</p> <p>Per eliminare la tabella, utilizzare il comando "trap-dest: 0".</p> <p>Se l'elenco è vuoto, il server di stampa non invia alcun messaggio trap SNMP. L'elenco può contenere fino a tre voci. Per impostazione predefinita, l'elenco di destinazione trap SNMP è vuoto. Per poter ricevere i messaggi trap SNMP, è necessario che sui sistemi inclusi nell'elenco di destinazione trap SNMP sia in attesa l'apposito daemon.</p>
IPX/SPX
<p>ipx-config: (ipx/spx:)</p> <p>Attiva o disattiva il supporto per il protocollo IPX/SPX sul server di stampa: 0 = disattivato, 1 (impostazione predefinita) = attivato.</p>
<p>ipx-unit-name:</p> <p>Un identificativo alfanumerico, costituito da un massimo di 31 caratteri, assegnato dall'utente al server di stampa. Per impostazione predefinita, viene assegnato il nome NP1xxxxxx, dove la stringa xxxxxx rappresenta le ultime sei cifre dell'indirizzo hardware LAN.</p>
<p>ipx-rametype:</p> <p>Specifica il tipo di frame IPX disponibile per il proprio modello di server di stampa: AUTO (impostazione predefinita), EN_SNAP, EN_8022, EN_8023, EN_II, TR_8022 o TR_SNAP.</p>
<p>ipx-sapinterval:</p> <p>Specifica l'intervallo di attesa (da 1 a 3600 secondi) del server di stampa HP Jetdirect tra le trasmissioni SAP (Service Advertising Protocol) in rete. Il valore predefinito è 60 secondi. Il valore 0 disattiva le trasmissioni SAP.</p>
<p>ipx-nds-tree:</p> <p>Identifica il nome della struttura NDS (Novell Directory Services) per la stampante.</p>
<p>ipx-nds-context:</p> <p>Una stringa alfanumerica, costituita da un massimo di 256 caratteri, che specifica il contesto NDS per il server di stampa HP Jetdirect.</p>

Tabella 3.3 Parametri del file di configurazione TFTP (10 di 11)

<p>ipx-job-poll:</p> <p>Specifica l'intervallo di tempo (in secondi) in cui il server di stampa HP Jetdirect resta in attesa prima di verificare la presenza di eventuali processi in una coda di stampa.</p>
<p>pjl-banner: (ipx-banner:)</p> <p>Attiva o disattiva la stampa di una pagina di intestazione IPX. Il valore 0 disattiva le pagine di intestazione. 1 Il valore 1 (impostazione predefinita) attiva le pagine di intestazione.</p>
<p>pjl-eoj: (ipx-eoj:)</p> <p>Attiva o disattiva la notifica della fine del processo IPX. 0 = disattivata, 1 (impostazione predefinita) = attivata.</p>
<p>pjl-toner-low: (ipx-toner-low:)</p> <p>Attiva o disattiva la notifica per livello di toner basso IPX. 0 = disattivata, 1 (impostazione predefinita) = attivata.</p>
AppleTalk
<p>appletalk: (at-config:, ethertalk:)</p> <p>Attiva o disattiva il supporto per il protocollo AppleTalk (EtherTalk) sul server di stampa: 0 = disattivato, 1 (impostazione predefinita) = attivato.</p>
DLC/LLC
<p>dlc/llc-config: (dlc/llc:)</p> <p>Attiva o disattiva il supporto per il protocollo DLC/LLC sul server di stampa: 0 = disattivato, 1 (impostazione predefinita) = attivato.</p>
Other Settings (Altre impostazioni)
<p>link-type:</p> <p>(10/100 Fast Ethernet): imposta la velocità di collegamento (10 o 100 Mbps) e la modalità di comunicazione del server di stampa (Full-Duplex o Half-Duplex). Le selezioni possibili sono AUTO, 100FULL, 100HALF, 10FULL, 10HALF.</p> <p>Se si specifica AUTO (valore predefinito), il server di stampa utilizza la negoziazione automatica per determinare la velocità di collegamento e la modalità di comunicazione. Se la negoziazione automatica non riesce, viene impostato il valore 100HALF.</p>

Tabella 3.3 Parametri del file di configurazione TFTP (11 di 11)

<p>upgrade:</p> <p>Per configurare uno o più server di stampa Jetdirect con il nome e la posizione di un file di aggiornamento del firmware.</p> <p>ATTENZIONE: verificare che i parametri dei comandi siano immessi correttamente e che la versione del file di aggiornamento sia successiva alla versione attualmente installata. Il server di stampa tenta di eseguire l'aggiornamento quando il file di aggiornamento contiene una versione successiva a quella installata.</p> <p>Il formato del comando è il seguente:</p> <p>upgrade: <IP server TFTP> <Versione> <Numero di prodotto> <Nome file> dove</p> <p>IP server TFTP è l'indirizzo IP del server TFTP, Versione indica la versione del firmware del file di aggiornamento, Numero di prodotto deve corrispondere al numero di prodotto del server di stampa, Nome file indica il percorso e il nome del file di aggiornamento del firmware.</p>
Support (Assistenza)
<p>support-name: (support-contact:)</p> <p>Consente di specificare il nome della persona responsabile dell'assistenza per la periferica.</p>
<p>support-number:</p> <p>Consente di specificare un numero di telefono o un interno da chiamare per contattare il responsabile dell'assistenza.</p>
<p>support-url:</p> <p>Un URL Web (su rete Intranet o su Internet) presso il quale sono disponibili informazioni sul prodotto.</p>
<p>tech-support-url:</p> <p>Un URL Web, su rete Intranet o su Internet, per l'assistenza tecnica.</p>

Utilizzo del protocollo DHCP

Il protocollo DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol, RFC 2131/2132) è uno dei tanti 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 ad RFC 1001 e 1002, a condizione che sia stato specificato un indirizzo IP del server WINS (Windows Internet Naming Service).

È inoltre possibile utilizzare un file di configurazione TFTP (Trivial File Transfer Protocol) con DHCP per configurare parametri estesi. Per ulteriori informazioni sui parametri TFTP, vedere la sezione "[Utilizzo di BOOTP/TFTP](#)".

Nota Sul server devono essere disponibili i servizi DHCP. Per le modalità di installazione o attivazione, consultare la documentazione stampata o la guida in linea del sistema.

Nota Se il server di stampa 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*.

Poiché HP-UX non fornisce al momento i servizi DDNS (Dynamic Domain Name Services) per le implementazioni DHCP, la HP consiglia di impostare come "indefinita" 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.

Sistemi Windows

I server di stampa HP Jetdirect supportano la configurazione IP da un server DHCP Windows supportato. Questa sezione descrive come impostare una serie, o un "ambito", di indirizzi IP che il server Windows può assegnare o concedere in lease a diversi richiedenti. 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 Le informazioni seguenti forniscono soltanto una panoramica delle procedure da seguire. Per informazioni specifiche o per ulteriore assistenza, consultare la documentazione informativa allegata al software del server DHCP.

Nota Al fine di evitare i problemi derivanti dagli indirizzi IP modificabili, è consigliabile assegnare a tutte le stampanti indirizzi IP riservati o con lease indefiniti.

Server Windows NT 4.0

Per impostare un ambito DHCP in un server Windows NT 4.0, attenersi alla seguente procedura:

1. Sul server Windows NT, aprire la finestra *Program Manager* e fare doppio clic sull'icona *Network Administrator*.
2. Fare doppio clic sull'icona **DHCP Manager** per aprire la finestra relativa.
3. Selezionare **Server** e quindi **Server Add**.
4. Digitare l'indirizzo IP del server, quindi fare clic su **OK** per tornare alla finestra *DHCP Manager*.
5. Nell'elenco di server DHCP fare clic sul server che si è appena aggiunto, quindi selezionare **Scope** e **Create**.
6. Selezionare **Set up the IP Address Pool**. Nella sezione *IP Address Pool* impostare l'intervallo di indirizzi IP immettendo l'indirizzo IP iniziale nella casella *Start Address* e quello finale nella casella *End Address*. Digitare inoltre la subnet mask per la sottorete relativa alla serie di indirizzi IP.

Gli indirizzi IP iniziale e finale corrispondono ai punti terminali della serie in questo ambito.

Nota

Se si desidera, è possibile escludere degli intervalli di indirizzi IP all'interno di un ambito.

7. Nella sezione *Lease Duration* selezionare **Unlimited** e quindi **OK**.

La HP consiglia di assegnare a tutte le stampanti indirizzi con lease indefiniti, al fine di evitare problemi derivanti dagli indirizzi IP modificabili. Si noti, tuttavia, che se si seleziona una durata del lease illimitata per l'ambito, tutti i client dell'ambito avranno lease indefiniti.

Se si desidera assegnare lease limitati ai client della rete, è necessario configurare tutte le stampanti come client riservati per l'ambito.

8. Saltare questo punto se sono stati assegnati lease permanenti nell'operazione descritta al punto precedente. Altrimenti, selezionare **Scope** e scegliere **Add Reservations** per configurare le stampanti come client riservati. Per ogni stampante, completare le operazioni seguenti nella finestra *Add Reserved Clients*.
 - a. Digitare l'indirizzo IP selezionato.
 - b. Reperire l'indirizzo MAC o l'indirizzo hardware dalla pagina di configurazione e digitarlo nella casella *Unique Identifier*.
 - c. Immettere un nome per il client.
 - d. Selezionare **Add** per aggiungere il client riservato. Per eliminare una qualifica di riservato, nella finestra *DHCP Manager* selezionare **Scope** e scegliere **Active Leases**. Nella finestra *Active Leases* fare clic sulla qualifica che si desidera eliminare e selezionare **Delete**.
9. Selezionare **Close** per tornare alla finestra *DHCP Manager*.
10. Saltare questo punto se non si desidera utilizzare i servizi WINS (Windows Internet Naming Service). Altrimenti, durante la configurazione del server DHCP eseguire le seguenti operazioni:
 - a. Nella finestra *DHCP Manager* selezionare **DHCP Options** e scegliere una delle voci riportate di seguito.

Scope: se si desiderano Name Services solo per l'ambito selezionato.

Global: se si desiderano Name Services per tutti gli ambiti.
 - b. Aggiungere il server all'elenco *Active Options*. Nella finestra *DHCP Options* selezionare **WINS/NBNS Servers (044)** dall'elenco *Unused Options*. Selezionare **Add** e quindi **OK**.

È possibile che venga visualizzato un avviso con la richiesta di impostare il tipo di nodo. Questa operazione viene eseguita al punto 10d.

- c. A questo punto occorre fornire l'indirizzo IP del server WINS completando la seguente procedura:
 - Selezionare **Value** e quindi **Edit Array**.
 - In IP Address Array Editor selezionare **Remove** per eliminare tutti gli indirizzi precedentemente impostati e non più necessari. Digitare l'indirizzo IP del server WINS, quindi selezionare **Add**.
 - Quando l'indirizzo compare nell'elenco degli indirizzi IP, selezionare **OK**. Viene visualizzata nuovamente la finestra **DHCP Options**. Se l'indirizzo appena aggiunto compare nell'elenco degli indirizzi IP (nella parte inferiore della finestra), tornare al punto 10d. Altrimenti, ripetere l'operazione descritta al punto 10c.
- d. Nella finestra **DHCP Options** selezionare **WINS/NBT Node Type (046)** dall'elenco **Unused Options**. Selezionare **Add** per aggiungere il tipo di nodo all'elenco **Active Options**. Nella casella **Byte** digitare 0x4 per indicare un nodo misto e selezionare **OK**.

11. Fare clic su **Close** per tornare nel **Program Manager**.

Windows 2000 Server/Server 2003

Per impostare un ambito DHCP in un server Windows 2000 o in un sistema Windows Server 2003, attenersi alla seguente procedura:

1. Eseguire l'utility di gestione DHCP di Windows.
 - Windows 2000: Fare clic su **Start**, quindi selezionare **Impostazioni** e **Pannello di controllo**. Aprire la cartella **Strumenti di amministrazione** ed eseguire l'utility **DHCP**.
 - Windows Server 2003: Fare clic su **Start**, quindi selezionare **Pannello di controllo**. Aprire la cartella **Strumenti di amministrazione** ed eseguire l'utility **DHCP**.
2. Nella finestra di dialogo **DHCP** individuare e selezionare il server Windows nella struttura DHCP.

Se il server non è elencato nella struttura, selezionare **DHCP** e fare clic sul menu **Azione** per aggiungerlo.
3. Dopo aver selezionato il server nella struttura DHCP, fare clic sul menu **Azione** e scegliere **Nuovo ambito**. Viene eseguita la **Creazione guidata ambito**.

4. Nella **Creazione guidata ambito** fare clic su **Avanti**.
5. Immettere un nome e una descrizione per questo ambito, quindi scegliere **Avanti**.
6. Immettere l'intervallo di indirizzi IP per questo ambito (indirizzo IP iniziale e indirizzo IP finale). Immettere anche la subnet mask e scegliere **Avanti**.

Nota Se si utilizzano sottoreti, la subnet mask definisce quale parte di un indirizzo IP indica la sottorete e quale la periferica client. Per ulteriori informazioni, vedere l'[Appendice A](#).

7. Se applicabile, immettere l'intervallo di indirizzi IP compresi nell'ambito che si desidera escludere dal server. Quindi, fare clic su **Avanti**.
8. Impostare la durata del lease dell'indirizzo IP per i client DHCP. Quindi, fare clic su **Avanti**.

Si consiglia di assegnare a tutte le stampanti indirizzi IP riservati. Questa operazione può essere eseguita dopo avere impostato l'ambito. Vedere il punto [11](#).

9. Scegliere **No** se si desidera configurare le opzioni DHCP per questo ambito in un secondo momento. Quindi, fare clic su **Avanti**.

Per configurare subito le opzioni DHCP, scegliere **Sì** e fare clic su **Avanti**.

- a. Se si desidera, specificare l'indirizzo IP del router (o gateway predefinito) che dovrà essere utilizzato dai client. Quindi, fare clic su **Avanti**.
- b. Se si desidera, specificare i server dei nomi di dominio e DNS (Domain Name System) per i client. Fare clic su **Avanti**.
- c. Se si desidera, specificare i nomi e gli indirizzi IP dei server WINS. Fare clic su **Avanti**.
- d. Scegliere **Sì** per attivare subito le opzioni DHCP e fare clic su **Avanti**.

10. L'impostazione dell'ambito DHCP nel server è completa.
Fare clic su **Fine** per chiudere la procedura guidata.
11. Configurazione di una stampante con un indirizzo IP riservato nell'ambito DHCP:
 - a. Nella struttura DHCP aprire la cartella dell'ambito desiderato e selezionare **Prenotazioni**.
 - b. Scegliere **Nuova prenotazione** dal menu **Azione**.
 - c. Immettere le informazioni appropriate nei campi, compreso l'indirizzo IP riservato per la stampante.
Nota: l'indirizzo MAC corrispondente alla stampante collegata con HP Jetdirect è riportato nella pagina di configurazione di HP Jetdirect.
 - d. In "Tipi supportati" selezionare **Solo DHCP**, quindi fare clic su **Aggiungi**. Nota: se si seleziona **Entrambi** o **Solo BOOTP**, si otterrà una configurazione BOOTP a causa della sequenza con la quale i server di stampa HP Jetdirect avviano le richieste di protocollo di configurazione.
 - e. Specificare un altro client prenotato oppure fare clic su **Chiudi**. I client prenotati aggiunti vengono visualizzati nella cartella Prenotazioni dell'ambito interessato.
12. Chiudere l'utility di gestione DHCP.

Sistemi NetWare

I server NetWare 5.x forniscono i servizi di configurazione DHCP per i client di rete, incluso il server di stampa HP Jetdirect. Per informazioni sull'impostazione dei servizi DHCP su un server NetWare, consultare la documentazione fornita con il server oppure rivolgersi al servizio di assistenza Novell.

Annullamento della configurazione DHCP

ATTENZIONE Quando si modifica un indirizzo IP sul server di stampa HP Jetdirect, 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, è necessario riconfigurare il server di stampa per l'utilizzo di un metodo diverso.

1. Se si utilizza il pannello di controllo della stampante per impostare la modalità di configurazione su Manuale o su BOOTP, la configurazione DHCP non viene utilizzata.
2. È possibile utilizzare Telnet per impostare la modalità di configurazione su Manuale (con stato "Utente specificato") o su BOOTP; in questo caso, la configurazione DHCP non verrà utilizzata.
3. È possibile modificare manualmente i parametri TCP/IP tramite un browser Web supportato mediante il server Web incorporato di Jetdirect oppure utilizzando HP Web Jetadmin.

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

Se si imposta la modalità di configurazione su Manuale, l'indirizzo IP configurato da DHCP viene annullato e vengono utilizzati i parametri IP specificati dall'utente. **Di conseguenza, se si sceglie di specificare l'indirizzo IP, occorre impostare manualmente 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. Ciò significa che 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 informazioni sulla configurazione DHCP tramite Telnet, fare riferimento alla sezione "[Utilizzo di Telnet](#)" di questo capitolo.

Utilizzo del protocollo RARP

In questa sezione viene descritto come configurare il server di stampa utilizzando il protocollo RARP (Reverse Address Resolution Protocol) in sistemi UNIX e Linux.

La seguente procedura di impostazione 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.

1. Spegnerne la stampante.
2. Accedere al sistema UNIX o Linux come supervisore.
3. Accertarsi che il daemon RARP sia in esecuzione sul sistema digitando il comando seguente al prompt del 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 sistema non visualizza un numero di processo per il daemon RARP, consultare la pagina *man rarpd* per istruzioni sull'avvio del daemon RARP.

6. Modificare il file `/etc/hosts` aggiungendovi l'indirizzo IP e il nome del nodo assegnati al server di stampa HP Jetdirect. Ad esempio:

```
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. Ad esempio:

```
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. Per verificare che la scheda sia stata configurata con l'indirizzo IP corretto, utilizzare l'utility ping. Al prompt digitare:

```
ping <indirizzo IP>
```

dove <indirizzo IP> rappresenta l'indirizzo assegnato dal protocollo RARP.
10. Se non si ottiene risposta al ping, vedere il [Capitolo 8](#).

Utilizzo dei comandi arp e ping

È possibile configurare un server di stampa HP Jetdirect con un indirizzo IP utilizzando un comando ARP (Address Resolution Protocol) da un sistema supportato. Il protocollo non è instradabile, in altre parole la workstation dalla quale si effettua la configurazione deve trovarsi nello stesso segmento di rete del server di stampa HP Jetdirect.

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

- Sistema Windows NT/2000/XP/Server 2003 o UNIX configurato per l'utilizzo di TCP/IP.
- Un indirizzo IP predefinito legacy 192.0.0.192 impostato sul server di stampa.
- L'indirizzo hardware (MAC) LAN del server di stampa HP Jetdirect (specificato in una pagina di configurazione di HP Jetdirect).

Nota

In alcuni sistemi, per poter utilizzare il comando arp potrebbe essere necessario disporre di privilegi di supervisore.

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

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

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

dove <indirizzo IP> è l'indirizzo IP da assegnare al server di stampa. Il comando arp scrive le voci nella cache arp della workstation e il comando ping configura l'indirizzo IP nel server di stampa.

A seconda del sistema in uso, l'indirizzo hardware LAN potrebbe richiedere un formato specifico.

Ad esempio:

- Per Windows NT 4.0, 2000, XP, Server 2003

```
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. Dopo aver configurato l'indirizzo IP, i comandi `arp` e `ping` non possono essere utilizzati, a meno che il server di stampa non venga reimpostato sui valori predefiniti (vedere il [Capitolo 8](#)).

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

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

Utilizzo di Telnet

In questa sezione viene descritto come configurare il server di stampa (versione del firmware V.28.xx o successiva) mediante Telnet.

Benché sia possibile che una connessione Telnet sia protetta da una password di amministratore, le connessioni Telnet non sono sicure. Per reti con livelli di protezione elevati, le connessioni Telnet possono essere disattivate sul server di stampa mediante altri strumenti, ad esempio TFTP, il server Web incorporato o il software HP Web Jetadmin.

Creazione di una connessione Telnet

Per utilizzare i comandi Telnet con il server di stampa HP Jetdirect, è necessario che sia disponibile un routing dalla workstation al server di stampa. Se il server di stampa e il computer in uso devono avere indirizzi IP simili (in cui la parte che identifica la rete sia la stessa), è probabile che ci sarà un routing. Per informazioni sulla struttura degli indirizzi IP, vedere l'[Appendice A](#).

Nel caso in cui non ci sia la corrispondenza richiesta tra gli indirizzi IP, è possibile modificare l'indirizzo IP della workstation o tentare l'uso di un comando del sistema operativo per creare un routing verso il server di stampa. Ad esempio, se il server di stampa è configurato con un indirizzo IP predefinito legacy 192.0.0.192, è improbabile che esista un routing.

Con i sistemi Windows è possibile utilizzare il comando **route** al prompt di DOS per creare un routing al server di stampa.

Per informazioni sul prompt dei comandi, vedere la Guida in linea di Windows. Nei sistemi Windows NT l'utility da prompt dei comandi è presente nella cartella **Programmi**. Per accedervi, selezionare **Start**, **Programmi** e **Prompt dei comandi**. Sui sistemi Windows 2000/XP/Server 2003 si trova nella sottocartella **Accessori** della cartella **Programmi** o **Tutti i programmi**.

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

```
C:\> ipconfig (con Windows NT/2000/XP/Server 2003)
```

```
C:\> winipconfig (con Windows 98)
```

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

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

dove <indirizzo IP Jetdirect> è l'indirizzo IP configurato nel server di stampa HP Jetdirect e <indirizzo IP sistema> 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:

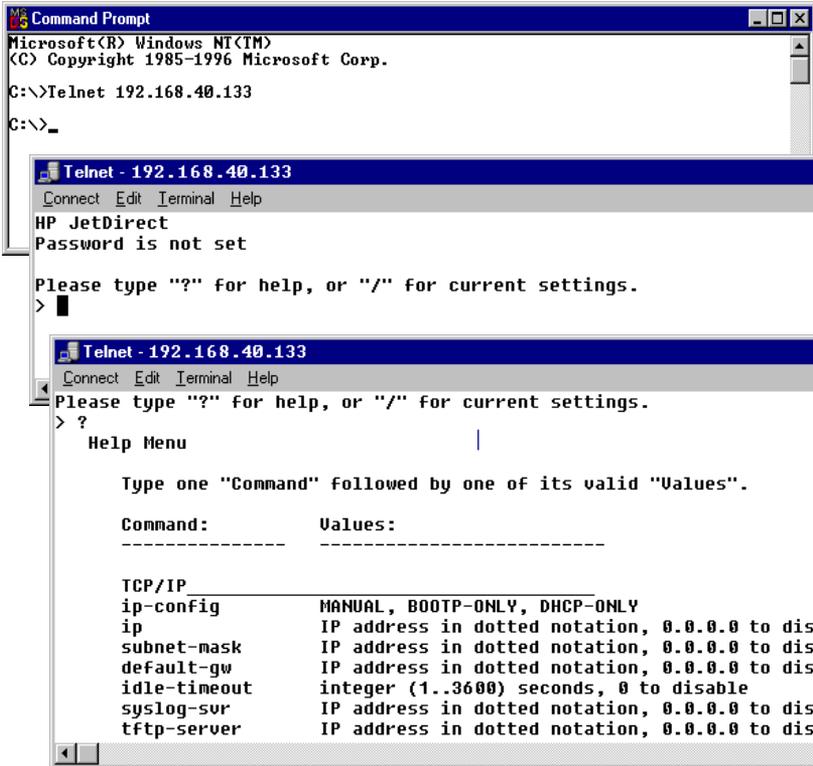
```
route add 192.0.0.192 169.254.2.1
```

ATTENZIONE L'uso di Telnet per impostare manualmente un indirizzo IP sostituisce la configurazione dinamica dell'IP (ad esempio, BOOTP, DHCP o RARP), creando una configurazione statica. In una configurazione statica, i valori IP sono fissi ed è possibile che BOOTP, DHCP, RARP e altri metodi di configurazione dinamica smettano di funzionare.

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

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 <indirizzo IP> è l'indirizzo IP visualizzato nella pagina di configurazione di Jetdirect. Vedere il [Capitolo 9](#).

2. Viene visualizzata una connessione al server di stampa HP Jetdirect. Se il server risponde con un messaggio simile a "connesso all'indirizzo IP", premere **Invio** due volte per accertarsi che la connessione Telnet sia stata inizializzata.
3. Se vengono richiesti un nome utente e una password, immettere i valori corretti.

Per impostazione predefinita, l'interfaccia Telnet non richiede un nome utente o una password. Se è stata impostata una password di amministratore, viene richiesto di specificare un nome utente e la password prima di immettere e salvare le impostazioni del comando Telnet.

4. Per impostazione predefinita, viene fornita un'interfaccia della riga di comando. Per configurare i parametri utilizzando un'interfaccia a menu, digitare **Menu**. Per ulteriori informazioni, vedere la sezione "[Opzioni dell'interfaccia utente](#)".

Per un elenco dei comandi e dei parametri supportati, vedere la sezione "[Parametri e comandi Telnet](#)".

Opzioni dell'interfaccia utente

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

Interfaccia della riga di comando (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

Durante una sessione Telnet, immettere ? per visualizzare i parametri di configurazione disponibili, il formato corretto dei comandi e un elenco di comandi.

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

Per visualizzare informazioni sulla configurazione corrente, immettere /.

1. Al prompt Telnet ">", digitare:

`<parametro>: -<valore>`

quindi premere **Invio**, dove `<parametro>` rappresenta il parametro di configurazione che viene definito e `<valore>` rappresenta le definizioni assegnate a tale parametro. Ciascuna voce deve essere seguita da un ritorno a capo.

Vedere la [Tabella 3.4](#) per informazioni sui parametri di configurazione.

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

Per salvare le impostazioni modificate, immettere `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.

Parametri e comandi Telnet. La [Tabella 3.4](#) elenca i comandi e i parametri Telnet disponibili.

Nota

Se un parametro viene fornito dinamicamente, ad esempio da un server BOOTP o DHCP, il valore non può essere modificato utilizzando Telnet se prima non si imposta la configurazione Manuale. Per impostare la configurazione Manuale, vedere il comando `ip-config`.

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

Tabella 3.4 Comandi e parametri Telnet (1 di 16)

Comandi di controllo utente	
Comando	Descrizione
?	Visualizza la Guida e i comandi Telnet.
/	Visualizza i valori correnti.
menu	Visualizza l' Interfaccia a menu 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).
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 tramite Telnet o TFTP (questo comando è supportato solo dai sistemi che consentono il reindirizzamento input/output, ad esempio UNIX).

Tabella 3.4 Comandi e parametri Telnet (2 di 16)

General (Generale)	
Comando	Descrizione
passwd	<p>Imposta la password di amministratore, condivisa con il server Web incorporato e HP Web Jetadmin. Ad esempio, "passwd jd1234 jd1234" imposta la password su jd1234. Si noti che "jd1234" viene immesso due volte per conferma. Sono consentiti fino a 16 caratteri alfanumerici. Quando si avvia la successiva sessione Telnet, viene richiesto di specificare un nome utente e la password.</p> <p>Per annullare la password, immettere il comando senza la password e confermare.</p> <p>La password può essere annullata tramite un ripristino a freddo.</p>
sys-location	<p>Stringa alfanumerica, costituita da un massimo di 255 caratteri, generalmente utilizzata per identificare una posizione.</p>
sys-contact	<p>Stringa alfanumerica, costituita da un massimo di 255 caratteri, generalmente utilizzata per identificare il nome di un amministratore della periferica o della rete.</p>
ssl-state	<p>Imposta il livello di protezione del server di stampa per le comunicazioni via Web:</p> <p>1: reindirizzamento forzato sulla porta HTTPS. È possibile utilizzare solamente comunicazioni di tipo HTTPS (HTTP protetto).</p> <p>2: disattiva il reindirizzamento forzato su HTTPS. È possibile utilizzare sia le comunicazioni di tipo HTTP che HTTPS.</p>
security-reset	<p>Ripristina i valori predefiniti delle impostazioni di protezione sul server di stampa. 0 (impostazioni predefinita) non effettua il ripristino; 1 ripristina le impostazioni di protezione.</p>

Tabella 3.4 Comandi e parametri Telnet (3 di 16)

TCP/IP Main (Comandi TCP/IP principali)	
Comando	Descrizione
host-name	Stringa alfanumerica, costituita da un massimo di 32 caratteri, utilizzata per assegnare un nome alla periferica di rete o per modificarlo. Ad esempio, "host-name stampante1" assegna il nome "stampante1" alla periferica. Il nome host predefinito è NPIxxxxxx, dove xxxxxx rappresenta le ultime sei cifre dell'indirizzo hardware (MAC) della LAN.
ip-config	Consente di specificare il metodo di configurazione: manual : il server di stampa attende l'inserimento manuale dei parametri IP mediante gli appositi strumenti (quali Telnet, il server Web incorporato, il pannello di controllo o il software di installazione/gestione). Lo stato viene impostato su Utente specificato. bootp : il server di stampa invia alla rete le richieste BOOTP per ottenere i dati di configurazione IP dinamica. dhcp : il server di stampa invia alla rete le richieste DHCP per ottenere i dati di configurazione IP dinamica. auto_ip : il server di stampa viene automaticamente configurato con l'indirizzo link-local univoco 169.254.x.x.
ip	L'indirizzo IP per il server di stampa, riportato nella notazione con punti. Ad esempio: ip-config manual ip 192.168.45.39 dove ip-config specifica che la configurazione verrà effettuata manualmente e ip è il comando per l'impostazione manuale dell'indirizzo IP 192.168.45.39 sul server di stampa. Per annullare l'indirizzo IP, specificare il valore 0.0.0.0. Il nuovo indirizzo IP specificato prima della chiusura della connessione deve essere nuovamente inserito quando si effettua una nuova connessione Telnet.
subnet-mask	Un valore, espresso nella notazione con punti, che identifica le parti di un indirizzo IP relative alla rete e all'host nei messaggi ricevuti. Ad esempio, subnet-mask 255.255.255.0 memorizza il valore della subnet mask 255.255.255.0 sul server di stampa. Il valore 0.0.0.0 disattiva la subnet mask. Per ulteriori informazioni, vedere l' Appendice A .

Tabella 3.4 Comandi e parametri Telnet (4 di 16)

default-gw	L'indirizzo IP di un gateway predefinito, espresso nella notazione con punti. Ad esempio, <pre>default-gw 192.168.40.1</pre> assegna l'indirizzo IP 192.168.40.1 al gateway predefinito per il server di stampa. 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 manualmente anche l'indirizzo IP del server di stampa. In questo modo, l'indirizzo assegnato da DHCP viene liberato e rimandato alla serie di indirizzi IP sul server DHCP.
Config Server	(Parametro di sola lettura) L'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) L'indirizzo IP del server TFTP che ha fornito i parametri TFTP al server di stampa HP Jetdirect.
TFTP Filename	(Parametro di sola lettura) Il percorso e il nome del file TFTP sul server TFTP. Ad esempio, <pre>hnpn/printer1.cfg</pre>
domain-name	Il nome del dominio al quale appartiene la periferica. Ad esempio, <pre>domain-name support.hp.com</pre> definisce <code>support.hp.com</code> come nome di dominio. Il nome del dominio non include il nome dell'host, a differenza del nome completo (ad esempio, <code>stampante1.support.hp.com</code>).
pri-dns-svr	L'indirizzo IP del server DNS (Domain Name System) primario.
sec-dns-svr	Consente di specificare l'indirizzo IP di un server DNS secondario da utilizzare se il server DNS primario non è disponibile.
pri-wins-svr	L'indirizzo IP del server WINS (Windows Internet Naming Service) primario, espresso nella notazione con punti.
sec-wins-svr	L'indirizzo IP del server WINS (Windows Internet Naming Service) secondario, espresso nella notazione con punti.
TCP/IP Print Options (Opzioni di stampa TCP/IP)	
Comando	Descrizione
9100-printing	Attiva o disattiva la stampa sulla porta TCP 9100 sul server di stampa. 0 = disattivata, 1 (impostazione predefinita) = attivata.
ftp-printing	Attiva o disattiva la funzione di stampa tramite FTP: 0 = disattivata, 1 (impostazione predefinita) = attivata (porte TCP 20 e 21).

Tabella 3.4 Comandi e parametri Telnet (5 di 16)

ipp-printing	Attiva o disattiva la funzione di stampa tramite IPP. 0 = disattivata, 1 (impostazione predefinita) = attivata (porta TCP 631).
lpd-printing	Attiva o disattiva i servizi di stampa LPD (Line Printer Daemon). 0 = disattivati, 1 (impostazione predefinita) = attivati (porta TCP 515).
banner	Attiva o disattiva la funzione di stampa su una pagina di intestazione LPD. Il valore 0 disattiva le pagine di intestazione. Il valore 1 (impostazione predefinita) attiva le pagine di intestazione.
interlock	Indica se 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. Per i server di stampa incorporati HP, il numero di porta predefinito è 1. Il valore 0 (impostazione predefinita) disattiva il blocco, 1 lo attiva. Ad esempio, <code>interlock 1 1</code> indica la porta 1 con il blocco attivato.
mult-tcp-conn	(Restrict Mult Prt) Attiva o disattiva il supporto per più connessioni TCP. 0 (impostazione predefinita): supporto per più connessioni attivato. 1: supporto per più connessioni disattivato.
buffer-packing	Attiva o disattiva la funzione di raggruppamento dei dati in buffer per i pacchetti TCP/IP. 0 (impostazione predefinita): normale. I buffer di dati vengono raggruppati in pacchetti prima di essere inviati alla stampante. 1: creazione pacchetti disattivata. I dati vengono inviati alla stampante man mano che vengono ricevuti.
write-mode	Controlla l'impostazione del flag TCP PSH per il trasferimento dei dati dalla periferica al client. 0 (impostazione predefinita): l'opzione è disattivata e il flag non viene impostato. 1: opzione all-push. Il bit di push viene impostato in tutti i pacchetti di dati. 2: opzione eoi-push. Il bit di push viene impostato solo per i pacchetti di dati per i quali è stato impostato un flag EOI (End-of-Information).

Tabella 3.4 Comandi e parametri Telnet (6 di 16)

TCP/IP LPD Queues (Code LPD TCP/IP)	
Comando	Descrizione
addq	Aggiunge il nome della coda definito dall'utente. Il nome della coda, costituito da un massimo di 32 caratteri ASCII visualizzabili, 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 aggiungere fino a sei code definite dall'utente.
deleteq	Elimina il nome della coda definito dall'utente. Il nome della coda deve essere definito nella riga di comando deleteq.
defaultq	Nome di coda da utilizzare se la coda specificata per un processo di stampa è sconosciuta. Il nome predefinito della coda è AUTO.
addstring	Aggiunge una stringa di caratteri definita dall'utente che può essere anteposta o aggiunta ai dati di stampa. Tale stringa può essere costituita da un massimo di otto caratteri. Il nome e il contenuto della stringa sono definiti nella riga di comando addstring.
deletestring	Elimina una stringa definita dall'utente. Il nome della stringa è definito nella riga di comando deletestring.
TCP/IP Raw Print Ports (Porte di stampa raw TCP/IP)	
Comando	Descrizione
raw-port	Identifica 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. È possibile specificare un massimo di due porte.

Tabella 3.4 Comandi e parametri Telnet (7 di 16)

TCP/IP Access Control (Controllo accesso TCP/IP)	
Comando	Descrizione
allow	<p>Inserisce una voce nell'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 "allow: num_rete [maschera]" dove "num_rete" è il numero della rete o l'indirizzo IP dell'host e "maschera" è una maschera di indirizzo di bit applicata al numero di rete e all'indirizzo dell'host per verificare l'accesso. È possibile specificare un massimo di 10 voci per l'elenco di accesso. Se non è presente alcuna voce, l'accesso è consentito a tutti gli host. Ad esempio,</p> <pre>allow 192.0.0.0 255.0.0.0</pre> <p>consente l'accesso a tutti gli host con numero di rete 192.</p> <pre>allow 192.168.1.2</pre> <p>consente l'accesso a un singolo host. In questo caso, la maschera predefinita 255.255.255.255 viene automaticamente impostata e non occorre specificarla.</p> <pre>allow 0</pre> <p>cancella tutte le voci presenti nell'elenco di accesso degli host.</p> <p>Per ulteriori informazioni, vedere il Capitolo 1.</p>
TTCP/IP Other (Altre impostazioni TTCP/IP)	
Comando	Descrizione
syslog-config	<p>Attiva o disattiva il funzionamento del server syslog sul server di stampa: 0 = disattivato, 1 (impostazione predefinita) = attivato (porta UDP 514).</p>
syslog-svr	<p>L'indirizzo IP del server syslog espresso nella notazione con punti. Identifica il server al quale il server di stampa HP Jetdirect invia i messaggi syslog. Ad esempio,</p> <pre>syslog-svr: 192.168.40.1</pre> <p>definisce 192.168.40.1 come indirizzo IP del server.</p> <p>Per ulteriori informazioni, vedere l'Appendice A.</p>
syslog-max	<p>Indica il numero massimo di messaggi syslog al minuto che possono essere inviati dal server di stampa HP Jetdirect. Questa impostazione consente agli amministratori 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.</p>

Tabella 3.4 Comandi e parametri Telnet (8 di 16)

syslog-priority	Consente di applicare un filtro per i messaggi syslog inviati al relativo server. Il filtro può avere un valore compreso tra 0 e 8, in cui 0 rappresenta un'applicazione più restrittiva e 8 un'applicazione più generica. Vengono notificati solo i messaggi con valore inferiore al livello di filtro specificato, cioè con priorità più alta. L'impostazione predefinita è 8, cioè vengono inviati i messaggi con tutte le priorità. L'impostazione del valore 0 determina la disattivazione della funzione di notifica dei messaggi syslog.
syslog-facility	Un codice utilizzato per identificare il servizio che ha inviato il messaggio (ad esempio, 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, ma è possibile utilizzare i valori per gli utenti locali compresi tra local0 e local7 per isolare singoli server o gruppi di server di stampa.
slp-config	Attiva o disattiva il protocollo SLP (Service Location Protocol) sul server di stampa: 0 = disattivato, 1 (impostazione predefinita) = attivato. Il protocollo SLP viene utilizzato da alcune applicazioni HP (tramite la porta UDP 427) per effettuare la ricerca automatica delle periferiche.
slp-keep-alive	Specifica un intervallo di tempo per l'invio dei 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 attive dalle relative tabelle a causa dell'inattività sulla rete. Per attivare questa funzione, impostare un valore compreso tra 1 e 1440 minuti. Impostare 0 per disattivare questa funzione.
mdns-config	Attiva o disattiva i servizi Multicast Domain Name System (mDNS). 0 = disattivati, 1 (impostazione predefinita) = attivati. mDNS viene solitamente utilizzato su reti di dimensioni ridotte per la risoluzione di indirizzi IP e nomi (tramite la porta UDP 5353) nei casi in cui un server DNS convenzionale non sia disponibile.
mdns-service-name	Specifica una stringa alfanumerica, costituita da un massimo di 64 caratteri ASCII, assegnata alla periferica o al 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. Apple Rendezvous visualizza questo servizio. Il nome predefinito del servizio è costituito dal modello della stampante e dall'indirizzo hardware (MAC) della LAN.
mDNS Domain Name	(Parametro di sola lettura) Specifica il nome di dominio mDNS assegnato alla periferica, nel formato <nome host>.local. In assenza di un nome host specificato dall'utente, viene utilizzato il nome host predefinito NPIxxxxxx, dove xxxxxx sono le ultime 6 cifre dell'indirizzo hardware (MAC) della LAN.

Tabella 3.4 Comandi e parametri Telnet (9 di 16)

mdns-pri-svc	<p>Specifica il servizio con la massima priorità mDNS da utilizzare per la stampa. Per impostare questo parametro, scegliere una delle opzioni di stampa riportate di seguito.</p> <p>1: stampa su porta 9100 2: stampa su porta IPP 3: la coda raw LPD predefinita 4: la coda text LPD predefinita 5: la coda auto LPD predefinita 6: la coda binps (binary postscript) LPD predefinita 7 - 12: se sono presenti code LPD specificate dall'utente, corrisponde a quelle da 5 a 10.</p> <p>La selezione predefinita dipende dalla stampante; solitamente corrisponde alla stampa su porta 9100 o binps LPD.</p>
ttl-slp	<p>Indica l'impostazione TTL (Time To Live) multicast IP per i pacchetti SLP (Service Location Protocol). Il valore predefinito è 4 ponti, cioè il numero di router a partire dalla rete locale. È possibile impostare un valore compreso tra 1 e 15. Se si imposta un valore pari a -1, la funzione multicast viene disattivata.</p>
ipv4-multicast	<p>Attiva o disattiva la ricezione e la trasmissione di pacchetti IP multicast versione 4 sul server di stampa. 0 = disattivate, 1 (impostazione predefinita) = attivate.</p>
idle-timeout	<p>Un numero intero, compreso tra 1 e 3600, che indica per quanti secondi una connessione per la stampa dei dati può restare inattiva prima che venga automaticamente chiusa. Ad esempio,</p> <pre>idle-timeout 120</pre> <p>specifica 120 secondi come valore per il timeout di inattività. Il valore predefinito è 270 secondi. Se si specifica il valore 0, la connessione non viene chiusa e gli altri host non saranno in grado di stabilire una connessione.</p>
user-timeout	<p>Un numero intero compreso tra 1 e 3600 che indica il numero di secondi in cui una sessione Telnet o FTP può restare inattiva prima di essere automaticamente scollegata. Il valore predefinito è 900 secondi. 0 disattiva la funzione di timeout.</p> <p>ATTENZIONE: l'utilizzo di valori particolarmente bassi, compresi tra 1 e 5, potrebbe determinare la disattivazione di Telnet. È possibile che la sessione Telnet venga chiusa prima che siano apportate le modifiche.</p>
cold-reset	<p>Ripristina le impostazioni predefinite TCP/IP. Dopo avere effettuato un ripristino a freddo, spegnere e riaccendere il server di stampa. Tale operazione non incide sui parametri per gli altri sottosistemi, quali IPX/SPX o AppleTalk.</p>

Tabella 3.4 Comandi e parametri Telnet (10 di 16)

ews-config	Attiva o disattiva il server Web incorporato del server di stampa. 0 = disattivato, 1 (impostazione predefinita) = attivato. Per ulteriori informazioni, vedere il Capitolo 4 .
web-refresh	Indica l'intervallo di tempo, compreso tra 1 e 99999 secondi, per gli aggiornamenti della pagina diagnostica del server Web incorporato. Se viene impostato su 0, la frequenza di aggiornamento viene disattivata.
tcp-mss	Indica la dimensione massima del segmento (MSS, Maximum Segment Size) che può essere utilizzata nelle comunicazioni tra il server di stampa HP Jetdirect e le sottoreti locali (MSS Ethernet = 1460 byte o superiore) o remote (MSS = 536 byte). 0: (valore predefinito) 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, riducendo il rischio di frammentazione IP e la conseguente necessità di ritrasmissione dei dati.
tcp-msl	Indica la durata massima del segmento (MSL, Maximum Segment Life) in secondi. È possibile specificare un valore compreso tra 5 e 120 secondi. Il valore predefinito è 15 secondi.
gw-disable	Indica se assegnare automaticamente l'indirizzo IP della periferica come gateway quando non è configurato un gateway di rete. 0: Viene assegnato un gateway che utilizza l'indirizzo IP della periferica. 1: non viene assegnato un gateway. Viene configurato l'indirizzo del gateway 0.0.0.0.
default-ip	Specifica l'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, dopo uno spegnimento o quando viene configurato manualmente per l'utilizzo di BOOTP o DHCP). DEFAULT_IP: imposta l'indirizzo IP predefinito legacy 192.0.0.192. AUTO_IP: imposta un indirizzo IP link-local (169.254.x.x). L'impostazione iniziale è determinata dall'indirizzo IP ottenuto alla prima accensione.

Tabella 3.4 Comandi e parametri Telnet (11 di 16)

default-ip-dhcp	<p>Specifica se verranno trasmesse richieste DHCP periodiche nel caso in cui sia stato assegnato automaticamente un indirizzo IP predefinito legacy 192.0.0.192 o un indirizzo IP link-local 169.254.x.x.</p> <p>0: Disattiva le richieste DHCP.</p> <p>1 (valore predefinito): attiva le richieste DHCP.</p>
dhcp-fqdn-config dhcp-fqdn-behavior	<p>Specifica il controllo della configurazione del nome di dominio completo (FQDN, Fully Qualified Domain Name), con la configurazione DHCP, manuale o con entrambe. Il nome di dominio completo è costituito dal nome di dominio e dal nome host della periferica. Selezionare uno dei seguenti valori del comando:</p> <p>0 (valore predefinito): è possibile utilizzare DHCP per specificare il nome host e il nome di dominio. Il nome host può essere modificato utilizzando un metodo di configurazione manuale (ad esempio, il server Web incorporato, il pannello di controllo della stampante o Telnet). Tuttavia, il nome di dominio non può essere modificato manualmente se è stato configurato mediante DHCP.</p> <p>1: mantenere solo le impostazioni DHCP. Una volta configurato il nome di dominio completo mediante DHCP, non è possibile apportare modifiche manuali.</p> <p>2: mantenere le impostazioni manuali. Le impostazioni possono essere configurate manualmente. È possibile utilizzare DHCP solo se le impostazioni sono valori predefiniti di fabbrica.</p> <p>3: mantenere solo le impostazioni manuali. È possibile utilizzare metodi di configurazione manuali, ma non è consentita la configurazione mediante DHCP.</p>
TCP/IP Diagnostics (Diagnostica TCP/IP)	
Comando	Descrizione
Last Config IP	(Parametro di sola lettura) L'indirizzo IP del sistema utilizzato per la configurazione dell'indirizzo IP del server di stampa HP Jetdirect.
TCP Conns Refused	(Parametro di sola lettura) Il numero di connessioni client TCP rifiutate dal server di stampa.
TCP Access Denied	(Parametro di sola lettura) Il 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.
DHCP Lease Time	(Parametro di sola lettura) La durata del lease per l'indirizzo IP DHCP, espressa in secondi.
DHCP Renew Time	(Parametro di sola lettura) Timeout DHCP T1. Specifica l'intervallo di aggiornamento del lease DHCP espresso in secondi.

Tabella 3.4 Comandi e parametri Telnet (12 di 16)

DHCP Rebind Time	(Parametro di sola lettura) Timeout DHCP T2. Specifica l'intervallo di rebind del lease DHCP espresso in secondi.
SNMP	
Comando	Descrizione
snmp-config	Attiva o disattiva il supporto per il protocollo SNMP sul server di stampa. 0 disattivato, 1 (impostazione predefinita) = attivato. ATTENZIONE: disattivando SNMP, si disattivano tutti gli agenti SNMP (SNMP v1, v2, v3) 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.
get-cmnty-name	Consente di specificare una password per determinare a quali comandi SNMP GetRequests il server di stampa HP Jetdirect dovrà rispondere. Parametro facoltativo. Se viene impostato un parametro Get Community Name specificato dall'utente, il server di stampa risponde sia al nome di comunità specificato dall'utente che al nome predefinito. Il nome di comunità deve essere costituito da caratteri ASCII. La lunghezza massima è 255 caratteri.
set-cmnty-name	Consente di specificare una password per determinare a quali comandi SNMP SetRequests (funzioni di controllo) il server di stampa HP Jetdirect deve rispondere. Il server di stampa risponde solo se il nome di comunità specificato in un comando SNMP SetRequest in arrivo corrisponde a quello impostato per il parametro Set Community Name. Per motivi di sicurezza è possibile limitare l'accesso ai parametri di configurazione tramite l'elenco di accesso degli host del server di stampa. I nomi di comunità devono essere formati da caratteri ASCII. La lunghezza massima è 255 caratteri.
default-get-cmnty	Attiva o disattiva il Get Community Name predefinito. 0 = disattivato, 1 (impostazione predefinita) = attivato. La disattivazione di questo parametro potrebbe impedire le comunicazioni con le applicazioni di gestione SNMP.
SNMP Traps (Trap SNMP)	
Comando	Descrizione
auth-trap	Configura il server di stampa in modo da consentire ("on") o impedire ("off") l'invio dei 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 impedisce l'invio dei messaggi trap ("off"), 1 (impostazione predefinita) consente l'invio ("on").

Tabella 3.4 Comandi e parametri Telnet (13 di 16)

trap-dest	<p>Inserisce l'indirizzo IP di un host nell'elenco di destinazione dei messaggi trap SNMP del server di stampa HP Jetdirect. Il formato del comando è il seguente:</p> <p style="padding-left: 40px;">trap-dest: <i>ip-address</i> [nome_comunità] [numero porta]</p> <p>Il nome di comunità predefinito è "public"; il numero di porta SNMP predefinito è "162". Non è possibile specificare il numero di porta senza un nome di comunità.</p> <p>Per eliminare la tabella, utilizzare il comando 'trap-dest: 0'. Se l'elenco è vuoto, il server di stampa non invia alcun messaggio trap SNMP. L'elenco può contenere fino a tre voci. Per impostazione predefinita, l'elenco di destinazione trap SNMP è vuoto. Per poter ricevere i messaggi trap SNMP, è necessario che sui sistemi inclusi nell'elenco di destinazione trap SNMP sia in attesa l'apposito daemon.</p>
IPX/SPX	
Comando	Descrizione
ipx-config	<p>Attiva o disattiva il supporto per il protocollo IPX/SPX sul server di stampa: 0 = disattivato, 1 (impostazione predefinita) = attivato. Ad esempio,</p> <p style="padding-left: 40px;">ipx-config 0 disattiva il protocollo IPX/SPX.</p>
ipx-unitname	<p>(Nome server di stampa) Un identificativo alfanumerico, costituito da un massimo di 31 caratteri, assegnato dall'utente al server di stampa. Per impostazione predefinita, viene assegnato il nome NPIxxxxxx, dove la stringa xxxxxx rappresenta le ultime sei cifre dell'indirizzo hardware LAN.</p>
Address	<p>(Parametro di sola lettura) Indica i numeri del nodo e della rete IPX rilevati, nel formato NNNNNNNN:hhhhhhh (esadecimale), dove NNNNNNNN è il numero di rete e hhhhhhhh è l'indirizzo hardware LAN del server di stampa.</p>
ipx-framesize	<p>Indica le impostazioni del tipo di frame IPX disponibile per il proprio modello di server di stampa: AUTO (impostazione predefinita), EN_SNAP, EN_8022, EN_8023, EN_II, TR_8022 o TR_SNAP. Per ulteriori informazioni, vedere il Capitolo 9.</p>
ipx-sapinterval	<p>Specifica l'intervallo di attesa (da 1 a 3600 secondi) del server di stampa HP Jetdirect tra le trasmissioni SAP (Service Advertising Protocol) in rete. L'intervallo predefinito è 60 secondi. Il valore 0 disattiva le trasmissioni SAP.</p>
ipx-mode	<p>(Parametro di sola lettura) Specifica la modalità NetWare configurata sul server di stampa, RPRINTER o QSERVER.</p>
ipx-nds-tree	<p>Una stringa alfanumerica, costituita da un massimo di 31 caratteri, che identifica il nome della struttura NDS per il server di stampa.</p>
ipx-nds-context	<p>Una stringa alfanumerica, costituita da un massimo di 256 caratteri, che specifica il contesto NDS per il server di stampa HP Jetdirect.</p>

Tabella 3.4 Comandi e parametri Telnet (14 di 16)

ipx-job-poll	Specifica l'intervallo di tempo (da 1 a 255 secondi) in cui il server di stampa HP Jetdirect resta in attesa prima di verificare la presenza di eventuali processi nella coda di stampa. Il valore predefinito è 2 secondi.
pjl-banner ipx-banner	Attiva o disattiva la stampa di una pagina di intestazione IPX tramite il linguaggio PJJ (Printer Job Language). Il valore 0 disattiva le pagine di intestazione. Il valore 1 (impostazione predefinita) attiva le pagine di intestazione.
pjl-eoj ipx-eoj	Attiva o disattiva la notifica della fine del processo IPX tramite PJJ. 0 = disattivata, 1 (impostazione predefinita) = attivata.
pjl-toner-low ipx-toner-low	Attiva o disattiva la notifica per il livello di toner basso IPX tramite PJJ. 0 = disattivata, 1 (impostazione predefinita) = attivata.

AppleTalk

Comando	Descrizione
appletalk	Attiva o disattiva il supporto per il protocollo AppleTalk (EtherTalk) sul server di stampa. 0 = disattivato, 1 (impostazione predefinita) = attivato. Ad esempio, <code>appletalk 0</code> disattiva il funzionamento AppleTalk
Name	(Parametro di sola lettura) Il nome della stampante sulla rete AppleTalk. Se il nome è seguito da un numero, sono presenti più periferiche con lo stesso nome e quella indicata è l'ennesima istanza del nome.
Print Type	(Parametro di sola lettura) Specifica il 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) Il nome della zona della rete AppleTalk nella quale si trova la stampante.
Phase	(Parametro di sola lettura) AppleTalk fase 2 (P2) è preconfigurato sul server di stampa HP Jetdirect.
Stato	(Parametro di sola lettura) Indica lo stato corrente della configurazione AppleTalk. PRONTO: indica che il server di stampa HP Jetdirect è in attesa di ricevere dei dati. DISATTIVATO: indica che AppleTalk è stato disattivato manualmente. INIZIALIZZAZIONE: indica che il server di stampa sta registrando l'indirizzo o il nome del nodo. È possibile che venga visualizzato un ulteriore messaggio di stato.

Tabella 3.4 Comandi e parametri Telnet (15 di 16)

DLC/LLC	
Comando	Descrizione
dlc/llc-config	Attiva o disattiva il supporto per il protocollo DLC/LLC sul server di stampa. 0 = disattivato, 1 (impostazione predefinita) = attivato. Ad esempio, dlc/llc-config 0 disattiva il supporto per il protocollo DLC/LLC.
strict-8022	Controlla l'interpretazione del protocollo DLC/LLC: 0 (impostazione predefinita): disattivato (fornisce un'interpretazione bassa). 1: attivato (fornisce un'interpretazione completa).
Other (Altro)	
Comando	Descrizione
link-type	(10/100 Fast Ethernet): imposta la velocità di collegamento (10 o 100 Mbps) e la modalità di comunicazione del server di stampa (Full-Duplex o Half-Duplex). Le selezioni possibili sono AUTO, 100FULL, 100HALF, 10FULL, 10HALF. Se si specifica AUTO (valore predefinito), il server di stampa utilizza la negoziazione automatica per determinare la velocità di collegamento e la modalità di comunicazione. Se la negoziazione automatica non riesce, viene impostato il valore 100HALF.
laa	Indica un indirizzo amministrato in locale (LAA, Locally Administered Address) che sostituisce l'indirizzo hardware (MAC) della LAN assegnato dal produttore. Se si utilizza un indirizzo LAA, è necessario immettere una stringa di 12 caratteri esadecimali specificata dall'utente. 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 ed F. L'indirizzo predefinito è quello assegnato dal produttore.
scan-idle-timeout	Indica il periodo di tempo (da 1 a 3600 secondi) al termine del quale una connessione di scansione inattiva viene automaticamente chiusa. Il valore 0 disattiva il timeout. Il valore predefinito è 300 secondi.
MFP-config	(Configurazione MFP) Attiva o disattiva il supporto per il server di stampa sul software client fornito con la periferica multifunzione o all-in-one. 0 (impostazione predefinita): disattiva il supporto per il software client (sono consentite soltanto le operazioni di stampa). 1: attiva il supporto per il software client (sono consentite sia le operazioni di scansione sia quelle di stampa).

Tabella 3.4 Comandi e parametri Telnet (16 di 16)

Support (Assistenza)	
Comando	Descrizione
Web JetAdmin URL	(Parametro di sola lettura) Se HP Web Jetadmin rileva la periferica, viene specificato l'URL per accedere a HP Web Jetadmin.
Web JetAdmin Name	(Parametro di sola lettura) Se HP Web Jetadmin rileva la periferica, viene specificato il nome dell'host HP Web Jetadmin, se conosciuto.
support-name	Consente di specificare il nome della persona responsabile dell'assistenza per la periferica.
support-number	Consente di specificare un numero di telefono o un interno da chiamare per contattare il responsabile dell'assistenza.
support-url	Un URL Web (su rete Intranet o su Internet) presso il quale sono disponibili informazioni sul prodotto.
tech-support-url	Un URL Web (su rete Intranet o su Internet) per l'assistenza tecnica.

Interfaccia a menu

Quando si digita menu al prompt dei comandi di Telnet, viene visualizzata un'interfaccia a menu opzionale. L'interfaccia a menu non richiede la memorizzazione dei comandi e fornisce una struttura di menu che consente di accedere facilmente ai parametri di configurazione.

La [Figura 3.1](#) riporta un esempio di interfaccia a menu, con i menu TCP/IP.

- Dal **menu principale** selezionare e immettere un numero di menu. Se sono presenti dei sottomenu, selezionare e immettere un numero di sottomenu.
- Se si desidera modificare l'impostazione di un parametro, digitare "Y" (per "Sì") quando richiesto.

Le modifiche ai parametri vengono apportate modificando l'impostazione mediante 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 Jetdirect fino a quando non si esce dal menu dopo aver confermato la richiesta di salvataggio.

Figure 3.1 Esempio: utilizzo dell'interfaccia a menu

```
-----
Main Menu
-----
1. General Menu
2. TCP/IP Menu...
3. SNMP Menu...
4. IPX/SPX Menu
5. AppleTalk Menu
6. DLC/LLC Menu
7. Other Settings
8. Support Settings
9. Wireless Settings
?. Help
e. Exit Menu
0. Exit Telnet
Enter Selection => 2
```

Per il **menu TCP/IP**,
selezionare **2**.

```
-----
TCP/IP Menu
-----
1. TCP/IP - Main Settings
2. TCP/IP - Print Options
3. TCP/IP - Raw Print Ports
4. TCP/IP - Access Control
5. TCP/IP - Other Settings
6. TCP/IP - Diagnostics
0. Return to Main Menu
Enter Selection => 1
```

Per i parametri elencati
nella sezione **TCP/IP
Main (Comandi
TCP/IP principali)**,
selezionare **1**.

```
-----
TCP/IP - Main Settings
-----
Host Name           : printer1
IP Config Method    : USER SPECIFIED
IP Address          : 192.168.45.39
Subnet Mask         : 255.255.0.0
Default Gateway     : 192.168.40.1
Config Server       : 192.168.2.21
TFTP Server         : 192.168.2.21
TFTP File Name      : hnp/print.cfg
Domain Name         : Not Specified
DNS Server          : Not Specified
Pri WINS Server     : Not Specified
Sec WINS Server     : Not Specified
SMTP Mail Server    : Not Specified

Would you like to change any of the settings? (Y/[N]):Y
```

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 annullare le impostazioni IP esistenti

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 e riaccendere il server di stampa.

Nota

Questa procedura consente di reimpostare tutti i parametri TCP/IP, modificando solamente il sottosistema TCP/IP. Tale operazione non incide sui parametri per gli altri sottosistemi, quali IPX/SPX o AppleTalk.

Per riportare tutti i parametri ai valori predefiniti di fabbrica, consultare il [Capitolo 8](#).

Utilizzo del server Web incorporato

È possibile impostare i parametri IP sui server di stampa HP Jetdirect che supportano il server Web incorporato. Per ulteriori informazioni, vedere il [Capitolo 4](#).

Utilizzo del pannello di controllo della stampante

Quando è supportato dalla stampante, il server di stampa HP Jetdirect dispone di un menu di configurazione cui 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. Per un riepilogo delle voci di menu disponibili, vedere l'[Appendice B](#).

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

Quando si accede al menu HP Jetdirect dal pannello di controllo della stampante, è possibile impostare i parametri di configurazione di rete TCP/IP elencati di seguito:

- Nome host IP
- Lease DHCP (rilascio o rinnovo)
- Indirizzo IP del server di stampa
- Subnet mask
- Indirizzo del gateway predefinito
- Indirizzo del server syslog
- Timeout di inattività

Per configurare più parametri TCP/IP rispetto a quelli consentiti dalla configurazione del pannello di controllo, utilizzare uno strumento di configurazione alternativo, ad esempio Telnet o il server Web incorporato.

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

Trasferimento su un'altra rete

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. L'indirizzo IP del server di stampa può essere modificato in modo da essere unico sulla nuova rete. È anche possibile eliminare l'indirizzo IP corrente e configurarne uno nuovo sulla nuova rete. Per istruzioni sul ripristino delle impostazioni predefinite del server di stampa, vedere il [Capitolo 8, "Risoluzione dei problemi del server di stampa HP Jetdirect"](#).

Se non è possibile raggiungere il server BOOTP corrente, è necessario individuarne uno diverso e configurare la stampante per tale server.

Se il server di stampa è stato configurato utilizzando BOOTP, DHCP o RARP, modificare i file di sistema appropriati con le impostazioni aggiornate. 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 server Web incorporato

Introduzione

Questa periferica contiene un server Web incorporato al quale è possibile accedere con un browser Web compatibile tramite una rete Intranet. Il server Web incorporato fornisce l'accesso alle pagine di configurazione e di gestione del server di stampa HP Jetdirect e della periferica di rete collegata, ad esempio una stampante o una periferica multifunzione all-in-one.

Le schede che si trovano nella parte superiore della finestra del browser consentono di accedere alle pagine della periferica e della configurazione di rete. Le schede e le funzioni visualizzate variano in relazione alle caratteristiche della periferica e alla versione del firmware del server di stampa HP Jetdirect.

È possibile accedere alla configurazione di rete per il server di stampa HP Jetdirect dalla scheda **Colleg rete**. Una scheda **Colleg rete** tipica è illustrata nella [Figura 4.1](#). Per informazioni dettagliate sulla configurazione, vedere [Scheda Colleg rete](#).

Per informazioni sulle altre schede disponibili, consultare la documentazione del server Web incorporato fornita con la stampante o la periferica MFP.

Scheda Colleg rete

Voci di menu
sulla sinistra

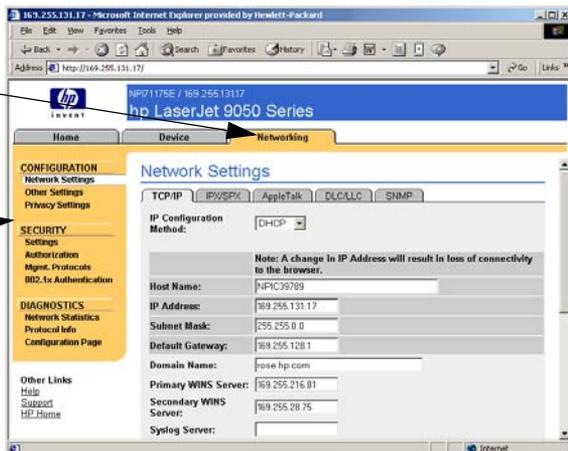


Figura 4.1 Scheda Colleg rete del server Web incorporato

Requisiti

Browser Web compatibili

Per accedere al server Web incorporato, è necessario utilizzare un browser Web compatibile. In generale, il server Web incorporato può essere utilizzato con browser Web che supportano il linguaggio HTML 4.01 e i fogli di stile CSS.

Hewlett-Packard esegue test su numerosi browser di nuova e vecchia generazione su diversi sistemi operativi. In generale, vengono consigliati i seguenti browser:

- Microsoft Internet Explorer 5.0 o versione successiva
- Netscape Navigator 6.0 o versione successiva

Eccezioni

A causa di problemi noti emersi durante i test, si sconsiglia l'utilizzo del seguente browser:

- Netscape Navigator 6.2.x con SSL

Versione di HP Web Jetadmin supportata

HP Web Jetadmin è uno strumento di gestione aziendale basato sul browser per le periferiche di rete. È disponibile presso il sito dell'Assistenza in linea HP al seguente indirizzo:

<http://www.hp.com/go/webjetadmin>

Per usufruire delle funzioni di protezione migliorate, si consiglia di utilizzare HP Web Jetadmin versione 7.6 o successiva insieme al server Web incorporato HP Jetdirect. Utilizzando HP Web Jetadmin, è possibile attivare l'agente SNMP v3 e creare con semplicità un account SNMP v3 sul server di stampa.

Se HP Web Jetadmin ha rilevato questa periferica attraverso un URL di integrazione, viene visualizzato un collegamento a HP Web Jetadmin sul server Web incorporato.

Attualmente, il supporto browser offerto da HP Web Jetadmin e dal server Web incorporato potrebbe essere differente. Per un elenco di browser supportati da HP Web Jetadmin, visitare il sito all'indirizzo <http://www.hp.com/go/webjetadmin>.

Visualizzazione del server Web incorporato

Prima di poter utilizzare il server Web incorporato, è necessario configurare il server di stampa HP Jetdirect con un indirizzo IP. Per una descrizione di un indirizzo IP e una panoramica della rete TCP/IP, vedere l'[Appendice A](#).

Esistono diversi metodi per configurare un indirizzo IP sul server di stampa. È possibile, ad esempio, configurare automaticamente i parametri IP sulla rete servendosi di BOOTP (Bootstrap Protocol) o DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) ogni volta che il server di stampa viene acceso. In alternativa, è possibile configurare manualmente i parametri IP utilizzando il pannello di controllo della stampante, Telnet, i comandi di sistema "arp" e "ping", HP Web Jetadmin o un altro software di gestione. Per ulteriori informazioni sulle opzioni di configurazione di TCP/IP, vedere il [Capitolo 3](#).

Quando è acceso, un server di stampa HP Jetdirect che non è in grado di recuperare un indirizzo IP valido dalla rete, si assegnerà automaticamente un indirizzo IP predefinito legacy 192.0.0.192 o un indirizzo link-local compreso tra 169.254.1.0 e 169.254.254.255. L'indirizzo IP configurato sul server di stampa può essere determinato esaminando la pagina di configurazione di Jetdirect del server di stampa. Per ulteriori informazioni, vedere il [Capitolo 3](#).

Se l'indirizzo IP predefinito legacy 192.0.0.192 è già stato assegnato, è necessario configurare temporaneamente il computer con lo stesso numero di rete IP o stabilire un percorso al server di stampa prima di poter ottenere l'accesso al server Web incorporato.

Dopo aver stabilito un indirizzo IP sul server di stampa, procedere nel modo seguente:

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



Figura 4.2 Immissione dell'indirizzo IP

3. Se compare un avviso di protezione, fare clic su **Sì** per procedere.

Il server Web incorporato utilizza il protocollo HTTP standard per l'accesso iniziale. Tuttavia, il server di stampa può essere configurato in modo che appaia come un sito protetto utilizzando un certificato compatibile con lo standard X.509 per l'identificazione. Quando correttamente configurate, è possibile utilizzare le comunicazioni crittografate del browser tramite HTTPS (HTTP protetto) per garantire un accesso protetto.

Benché non sia consigliato, è possibile utilizzare il menu relativo alle **opzioni Internet** per configurare il browser in modo da ignorare gli avvisi di protezione se il server di stampa è stato configurato per l'utilizzo del protocollo HTTPS. Vedere [Protocolli gestione](#).

4. Viene visualizzata una pagina del server Web incorporato.

Note sul funzionamento

- Quando si inserisce o si modifica il valore di un parametro di configurazione, fare clic su **Applica** per rendere effettiva la modifica oppure su **Annulla** per annullare l'operazione.
- Eventuali modifiche all'indirizzo IP determinano la chiusura della connessione al server Web incorporato. Per ristabilire la connessione, utilizzare il nuovo indirizzo IP.

ATTENZIONE Quando si modifica l'indirizzo IP sul server di stampa HP Jetdirect, i client configurati per utilizzare questa stampante potrebbero non essere più in grado di effettuare operazioni di stampa con il precedente indirizzo IP.

- **Reti Novell NetWare:** Nella pagina **Impostazioni di rete** utilizzare la scheda **IPX/SPX** per configurare i parametri in modalità server delle code di stampa NDS (Novell Directory Services). Tenere presente che il server Web incorporato non è in grado di creare oggetti NDS, quali server di stampa, stampanti e code di stampa, sul server Novell. Per creare tali oggetti, utilizzare un'utility Novell NetWare, ad esempio NWAdmin, oppure configurare lo stack IPX/SPX per NDS attraverso le utility HP, ad esempio la procedura guidata HP Install Network Printer o HP Web Jetadmin.

Scheda Colleg rete

La scheda **Colleg rete** consente di visualizzare lo stato e di accedere ai parametri di configurazione della rete di HP Jetdirect. Le voci di menu sulla sinistra consentono di accedere alle pagine di configurazione e di stato.

Invio di informazioni sul prodotto a HP

La prima volta che si accede alla scheda **Colleg rete** viene richiesto se si desidera consentire l'invio di informazioni sul prodotto ad HP.

L'identificazione del prodotto e i dati relativi all'uso raccolti da HP verranno utilizzati per migliorare i servizi e le funzioni del prodotto. In conformità all'informativa sul trattamento dei dati personali di HP, non vengono raccolti dati personali. Vedere [Riservatezza dei dati in linea di Hewlett-Packard](#).

È possibile scegliere di attivare o disattivare questa funzione in qualsiasi momento utilizzando la pagina **Impostazioni privacy** nella scheda **Colleg rete**.

Impostazioni di rete

Le pagine **Impostazioni di rete** consentono di impostare o modificare i parametri di configurazione per [TCP/IP](#), [IPX/SPX](#), [AppleTalk](#), [DLC/LLC](#) e i protocolli [SNMP](#). Per impostare un parametro, immettere il valore desiderato e fare clic su **Applica**.

Colleg rete
CONFIGURAZIONE
Impostazioni di rete
Altre impostazioni
Impostazioni privacy
Selezionare lingua
PROTEZIONE
Impostazioni
Autorizzazione
Protocolli gestione
Autenticazione 802.1x
DIAGNOSTICA
Statistiche di rete
Informazioni protocollo
Pagina di configurazione

TCP/IP

Nella pagina TCP/IP sono disponibili i parametri di configurazione elencati nella [Tabella 4.1](#).

Tabella 4.1 Impostazioni TCP/IP (1 di 3)

Voce	Descrizione
Metodo configurazione IP	<p>Consente di selezionare il metodo che il server di stampa HP Jetdirect utilizzerà per impostare i parametri di configurazione IP: BOOTP (impostazione predefinita), DHCP, Manuale o IP Auto.</p> <p>Se si seleziona l'opzione BOOTP o DHCP, i parametri IP vengono automaticamente configurati da un server BOOTP o DHCP ogni volta che il server di stampa viene acceso.</p> <p>Se si seleziona l'opzione Manuale, è possibile inserire manualmente i parametri IP di base utilizzando questa pagina Web oppure altri strumenti disponibili.</p> <p>Se si seleziona IP Auto, viene assegnato un indirizzo IP link-local 169.254.x.x univoco.</p> <p>Per ulteriori informazioni, vedere il Capitolo 3.</p>
Nome host	<p>Consente di specificare un nome IP valido (oggetto SNMP SysName) per la periferica di rete. Il nome deve iniziare con una lettera e terminare con una lettera o un numero e può essere costituito da un massimo di 32 caratteri ASCII. Il nome host predefinito è NPIxxxxxx, dove xxxxxx rappresenta le ultime sei cifre dell'indirizzo hardware (MAC) della LAN.</p>
Indirizzo IP	<p>Questo campo consente di assegnare manualmente l'indirizzo IP al server di stampa HP Jetdirect. L'indirizzo IP ha una dimensione di quattro byte (32 bit) ed è in formato "n.n.n.n", dove 'n' è un numero compreso tra 0 e 255.</p> <p>Un indirizzo IP identifica in maniera univoca una rete TCP/IP. Non sono consentiti indirizzi IP duplicati su una rete TCP/IP.</p> <p>Per ulteriori informazioni sugli indirizzi IP, vedere l'Appendice A.</p>
Subnet mask	<p>Questo campo consente di assegnare manualmente una subnet mask, se si utilizzano sottoreti. Una subnet mask è un numero a 32 bit che, se applicato a un indirizzo IP, determina i bit che identificano la rete e la sottorete e quelli che identificano il nodo in modo univoco.</p> <p>Per ulteriori informazioni sulle subnet mask, vedere l'Appendice A.</p>
Gateway predefinito	<p>Identifica l'indirizzo IP di un router o di un computer utilizzato per stabilire una connessione ad altre reti o sottoreti.</p>

Tabella 4.1 Impostazioni TCP/IP (2 di 3)

Voce	Descrizione
Nome dominio	Identifica il nome del dominio DNS (Domain Name System) al quale appartiene il server di stampa HP Jetdirect, ad esempio support.hp.com. Il nome del dominio non include il nome host e in questo si differenzia dal nome completo (ad esempio, stampante1.support.hp.com).
Server WINS primario	Identifica l'indirizzo IP del server WINS (Windows Internet Naming Service). Il server WINS fornisce l'indirizzo IP e i servizi per la risoluzione dei nomi relativi ai computer e alle periferiche di rete.
Server WINS secondario	Identifica l'indirizzo IP da utilizzare per WINS se il server WINS primario non è disponibile.
Server syslog	Identifica l'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. Per ulteriori informazioni, vedere l' Appendice A .
Numero massimo messaggi syslog	Indica il numero massimo di messaggi syslog al minuto che possono essere inviati dal server di stampa HP Jetdirect. Questa impostazione consente agli amministratori di gestire 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	Consente di applicare un filtro per i messaggi syslog inviati al server syslog. Il filtro può avere un valore compreso tra 0 e 8, in cui 0 rappresenta un'applicazione più restrittiva e 8 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 8, ovvero vengono notificati tutti i messaggi syslog. L'impostazione di un valore pari a zero determina la disattivazione della funzione di notifica dei messaggi syslog.
Timeout di inattività	Consente di specificare per quanti secondi una connessione può rimanere inattiva prima che venga automaticamente chiusa. È possibile impostare un valore massimo pari a 3600 secondi. Il valore predefinito è 270. Se si imposta un valore pari a 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.

Tabella 4.1 Impostazioni TCP/IP (3 di 3)

Voce	Descrizione
TTL/SLP	<p>Consente di specificare l'impostazione di ricerca TTL (Time To Live) multicast IP per i pacchetti SLP (Service Location Protocol). Il valore predefinito è 4 ponti, ovvero il numero di router a partire dalla rete locale. È possibile impostare un valore compreso tra 1 e 15. Se si imposta un valore pari a -1, la funzione multicast viene disattivata.</p> <p>Per i server di stampa configurati per indirizzi IP automatici (link-local), questo campo verrà ignorato. Il TTL sui pacchetti in uscita sarà sempre impostato su 255 e limitato alla rete link-local.</p>
Contatto di sistema	<p>Identifica la persona incaricata della gestione o dell'assistenza per la periferica. In questo campo è possibile inserire un numero di telefono o altre informazioni simili.</p> <p>Una volta configurato, questo parametro viene visualizzato sulla home page di HP Jetdirect.</p>
Posizione di sistema	<p>Consente di specificare l'ubicazione fisica della periferica o altre informazioni correlate. È possibile utilizzare un massimo di 64 caratteri ASCII stampabili.</p> <p>Una volta configurato, questo parametro viene visualizzato sulla home page di HP Jetdirect.</p>
Pagina di intestazione	<p>Consente di specificare se attivare o disattivare la stampa di una pagina di intestazione LPD per i processi di stampa. Per i server di stampa incorporati, è disponibile un'unica porta (Porta 1).</p>
IP predefinito	<p>Specifica l'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 è configurato manualmente per l'utilizzo di BOOTP/DHCP).</p> <p>LEGACY DEFAULT_IP: imposta l'indirizzo IP predefinito legacy 192.0.0.192.</p> <p>AUTO_IP: imposta un indirizzo IP link-local (169.254.x.x).</p> <p>L'impostazione iniziale è determinata dall'indirizzo IP ottenuto alla prima accensione.</p>
Invia richieste DHCP	<p>Viene utilizzata una casella di controllo per specificare se le richieste DHCP verranno periodicamente trasmesse quando un indirizzo IP predefinito legacy 192.0.0.192 o un indirizzo IP link-local 169.254.x.x è stato assegnato automaticamente.</p> <p>Deselezionare la casella di controllo per disattivare le richieste DHCP.</p> <p>Selezionare la casella di controllo (impostazione predefinita) per attivare le richieste DHCP.</p>

IPX/SPX

La scheda **IPX/SPX** consente di configurare i parametri IPX/SPX (Internet Packet Exchange/Sequenced Packet Exchange) sul server di stampa HP Jetdirect per le operazioni eseguite su una rete Novell NetWare o compatibile con IPX/SPX, ad esempio una rete Microsoft. Per una descrizione degli elementi disponibili in questa pagina, vedere la [Tabella 4.2](#).

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:

- È possibile utilizzare il server Web incorporato per selezionare i parametri della modalità server delle code di stampa in un ambiente NDS (Novell Directory Services).
- Non è possibile creare gli oggetti server di stampa, stampante e coda NDS mediante il server Web incorporato. Per creare tali oggetti, utilizzare altri strumenti o utility disponibili.

Tabella 4.2 Impostazioni IPX/SPX (1 di 3)

Voce	Descrizione
Abilitazione IPX/SPX	Consente di attivare o disattivare i protocolli IPX/SPX sul server di stampa HP Jetdirect. Se la casella di controllo è deselezionata, i protocolli IPX/SPX sono disattivati.

Tabella 4.2 Impostazioni IPX/SPX (2 di 3)

Voce	Descrizione
Tipo di frame IPX/SPX	<p>Consente di specificare il tipo di frame IPX/SPX che dovrà essere utilizzato dal server di stampa HP Jetdirect 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">● AUTO (impostazione predefinita): vengono individuati tutti i tipi di frame e viene configurato il primo frame rilevato.● EN_8023: limita il tipo di frame a IPX sui frame IEEE 802.3.● EN_II: limita il tipo di frame a IPX sui frame Ethernet.● EN_8022: limita il tipo di frame a IPX sui frame IEEE 802.2 con IEEE 802.3.● EN_SNAP: limita il tipo di frame a IPX sui frame SNAP con IEEE 802.3.
Intervallo SAP	<p>Consente di specificare l'intervallo di attesa, ovvero il numero di secondi, che il server di stampa HP Jetdirect deve attendere prima di inviare i messaggi SAP (Service Advertising Protocol). Tali messaggi vengono trasmessi per segnalare la disponibilità del server su una rete Novell NetWare. Per disattivare i messaggi SAP, impostare il valore "0".</p>
Nome del server di stampa	<p>Consente di specificare il nome di una stampante NetWare per il server di stampa HP Jetdirect. È possibile utilizzare soltanto caratteri alfanumerici. Il nome predefinito è NPIxxxxxx, dove la stringa xxxxxx rappresenta le ultime sei cifre dell'indirizzo hardware (MAC) della LAN del server di stampa HP Jetdirect.</p>
Nome struttura NDS	<p>Consente di specificare il nome della struttura NDS per la periferica. Il nome della struttura NDS identifica la struttura organizzativa utilizzata dalla rete. Per disattivare il supporto NDS, non immettere alcun valore in questo campo.</p>

Tabella 4.2 Impostazioni IPX/SPX (3 di 3)

Voce	Descrizione
Contesto NDS	<p>Il contesto NDS del server di stampa identifica il container NDS o l'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: "OU=marketing.OU=mytown.O=lj" dove OU è un container Unità organizzativa e O è un container Organizzazione all'interno della struttura NDS. Il server di stampa accetta inoltre "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 server Web incorporato.</p>
Intervallo di polling processi	<p>Specifica l'intervallo di tempo (in secondi) in cui il server di stampa HP Jetdirect rimane in attesa prima verificare la presenza di eventuali processi nella coda di stampa.</p>
Configurazione PJI	<p>Per i parametri PJI (Printer Job Language), attivare o disattivare i parametri disponibili selezionando o deselegionando la relativa casella di controllo:</p> <ul style="list-style-type: none">● Pagina di intestazione (per la stampa di pagine di separazione tra un processo di stampa e l'altro).● Avviso di fine del processo (il messaggio di notifica di fine processo ricevuto dalla stampante viene inoltrato a un'applicazione client).● Avviso livello del toner basso (il messaggio di livello di toner basso ricevuto dalla stampante viene inoltrato dal server di stampa HP Jetdirect a un'applicazione client).

AppleTalk

La scheda **AppleTalk** consente di configurare le impostazioni di AppleTalk selezionate sul server di stampa HP Jetdirect. Per una descrizione degli elementi disponibili in questa pagina, vedere la [Tabella 4.3](#).

Nota

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

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

Tabella 4.3 Impostazioni AppleTalk

Voce	Descrizione
Casella di controllo Abilitazione AppleTalk	Consente di attivare o disattivare il protocollo AppleTalk sul server di stampa. Se AppleTalk è attivato, vengono visualizzati i parametri AppleTalk memorizzati sul server di stampa.
Nome periferica (AppleTalk)	Indica il nome della stampante nella rete AppleTalk. Se si immette un nome già assegnato nella rete, il nome AppleTalk specificato nella pagina di configurazione di Jetdirect sarà seguito da un numero, a indicare che si tratta di un duplicato.
Tipo di stampa	Indica il tipo di stampante la cui presenza è segnalata sulla rete. È possibile visualizzare fino a due tipi, quali ad esempio HP LaserJet e LaserWriter.
Zona	Selezionare una zona di rete AppleTalk per la stampante. Per impostazione predefinita, viene visualizzata la zona attualmente selezionata. Fare clic sul pulsante Aggiorna info sulla zona selezionata per aggiornare l'elenco di zone disponibili.

DLC/LLC

È possibile attivare o disattivare i protocolli DLC/LLC (Data Link Control/Logical Link Control) sul server di stampa HP Jetdirect selezionando o deselegionando la relativa casella di controllo. Se la casella di controllo è deselegionata, i protocolli DLC/LLC sono disattivati.

SNMP

È possibile specificare o modificare i parametri SNMP (Simple Network Management Protocol) forniti. Vedere la [Tabella 4.4](#).

ATTENZIONE Se si utilizza HP Web Jetadmin per gestire le periferiche, è necessario utilizzare HP Web Jetadmin per configurare con semplicità SNMP v3 e altre impostazioni di protezione sul server di stampa.

L'utilizzo del server Web incorporato per creare l'account SNMP v3 elimina tutti gli account SNMP v3 esistenti. Inoltre, è necessario implementare le informazioni sull'account SNMP v3 nell'applicazione di gestione SNMP. Per ulteriori informazioni, vedere [SNMP v3](#).

Tabella 4.4 Impostazioni SNMP (1 di 2)

Voce	Descrizione
Attiva accesso in lettura e scrittura SNMPv1/v2	<p>Questa opzione attiva gli agenti SNMP v1/v2c sul server di stampa. È possibile configurare nomi di comunità personalizzati per il controllo dell'accesso di gestione sul server di stampa.</p> <p>Un Set Community Name SNMP è una password che consente di configurare o accedere in scrittura alle informazioni SNMP sul server di stampa HP Jetdirect.</p> <p>Un Get Community Name SNMP è una password che consente di recuperare (o leggere) le informazioni SNMP presenti sul server di stampa HP Jetdirect.</p> <p>Un comando SetRequest o GetRequest SNMP deve contenere il Set Community Name o il Get Community Name appropriato prima che il server di stampa possa rispondere.</p> <p>Un nome di comunità deve essere costituito da un massimo di 255 caratteri ASCII.</p> <p>Il Get Community Name predefinito è "public". Tale nome può essere disattivato per limitare l'accesso selezionando la casella di controllo fornita.</p> <p>Nota: se "public" viene disattivato, alcuni nomi di porta o utility di rilevamento potrebbero non funzionare correttamente.</p>
Attiva accesso in sola lettura SNMPv1/v2	<p>Questa opzione attiva gli agenti SNMP v1/v2c sul server di stampa, ma limita l'accesso alla sola lettura. L'accesso in scrittura è disattivato. Viene attivato automaticamente il Get Community Name predefinito "public".</p>
Disattiva SNMPv1/v2	<p>Questa opzione disattiva gli agenti SNMP v1/v2c sul server di stampa. Tale impostazione è consigliata per ambienti protetti. Se SNMP v1/v2c è disattivato, alcuni monitor di porta o utility di rilevamento potrebbero non funzionare correttamente.</p>

Tabella 4.4 Impostazioni SNMP (2 di 2)

Voce	Descrizione
Attiva SNMPv3	<p>(Solo per i server di stampa HP con funzioni complete) Questa opzione attiva o disattiva l'agente SNMP v3 sul server di stampa.</p> <p>Se questa opzione è attivata, è necessario creare un account SNMP v3 sul server di stampa e implementare le informazioni relative all'account nell'applicazione di gestione SNMP v3. È possibile creare un account fornendo le informazioni seguenti:</p> <p>Nome utente: il nome utente dell'account SNMP v3.</p> <p>Chiave di autenticazione: un valore esadecimale a 16 byte per l'autenticazione del contenuto del pacchetto SNMP mediante l'algoritmo MD5 (RFC 1321).</p> <p>Chiave privacy: un valore esadecimale a 16 byte per la crittografia dei dati del pacchetto SNMP mediante l'algoritmo DES (Data Encryption Standard).</p> <p>Nome del contesto: il contesto di visualizzazione in cui l'utente può accedere agli oggetti SNMP. Corrisponde sempre a "Jetdirect".</p>

Altre impostazioni

Questa voce fornisce l'accesso a una varietà di opzioni di configurazione di gestione e stampa. Sono disponibili le schede elencate di seguito.

- [Impostazioni varie](#): per attivare diversi protocolli e funzioni.
- [Aggiornam. firmware](#): (per server di stampa che supportano gli aggiornamenti del firmware) per aggiornare il server di stampa HP Jetdirect con nuove funzionalità e miglioramenti.
- [Code LPD](#): per impostare le code da utilizzare per i servizi di stampa LPD (Line Printer Daemon)
- [Inform. supporto](#): per impostare il collegamento **Supporto** sotto la voce **Altri collegamenti** sulla sinistra.
- [Frequenza aggior.](#): per impostare l'intervallo di tempo, in secondi, per gli aggiornamenti delle pagine diagnostiche del server Web incorporato.

Impostazioni varie

I parametri Impostazioni varie consentono di impostare diversi protocolli e funzioni avanzati, come descritto di seguito. Vedere la [Tabella 4.5](#).

Tabella 4.5 Impostazioni varie (1 di 5)

Voce	Descrizione
Configurazione SLP	Consente di attivare o disattivare il protocollo SLP (Service Location Protocol), utilizzato da alcune applicazioni client per la ricerca e l'identificazione automatica del server di stampa HP Jetdirect.
Configurazione di Telnet	Consente di attivare o disattivare l'accesso ai parametri di configurazione di HP Jetdirect mediante Telnet. Per ulteriori informazioni, vedere il Capitolo 3 .
mDNS	Consente di attivare o disattivare i servizi Multicast Domain Name System (mDNS). Il servizio mDNS viene in genere utilizzato per la risoluzione di nomi e indirizzi IP (tramite la porta UDP 5353) su reti di piccole dimensioni dove non viene utilizzato un server DNS convenzionale.
Multicast IPv4	Consente di attivare o disattivare la ricezione e la trasmissione di pacchetti multicast IP versione 4 da parte del server di stampa.
Configurazione 9100	Attiva o disattiva i servizi per la porta 9100. La porta 9100 è 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).
Stampa FTP	Consente di attivare o disattivare i servizi FTP (File Transfer Protocol) supportati dal server di stampa HP Jetdirect. Per ulteriori informazioni, vedere il Capitolo 6 .
Stampa LPD	Consente di attivare o disattivare i servizi LPD (Line Printer Daemon) sul server di stampa HP Jetdirect. Il daemon LPD disponibile sul server di stampa HP Jetdirect fornisce servizi di spooling per la stampante per i sistemi TCP/IP. Per ulteriori informazioni, vedere il Capitolo 5 .

Tabella 4.5 Impostazioni varie (2 di 5)

Voce	Descrizione
Stampa IPP	Consente di attivare o disattivare il protocollo IPP (Internet Printing Protocol) 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 Capitolo 2 .
Impostazioni collegamento	<p>(Solo per reti 10/100TX cablate) Consente di impostare la velocità del collegamento di rete (10 o 100 Mbps) e la modalità di comunicazione (full-duplex o half-duplex) per i server di stampa HP Jetdirect 10/100TX. Di seguito sono riportate le impostazioni disponibili.</p> <p>AVVERTENZA: 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) il server di stampa utilizza la negoziazione automatica per impostare la stessa velocità di collegamento e la stessa modalità di comunicazione della rete. Se la negoziazione automatica non riesce, viene impostato 100TXHALF.● 10TXFULL: 10 Mbps, funzionamento full-duplex● 10TXHALF: 10 Mbps, funzionamento half-duplex● 100TXFULL: 100 Mbps, funzionamento full-duplex● 100TXHALF: 100 Mbps, funzionamento half-duplex
Server DNS primario	Consente di specificare l'indirizzo IP del server DNS (Domain Name System) primario.
Server DNS secondario	Consente di specificare l'indirizzo IP di un server DNS secondario da utilizzare se il server DNS primario non è disponibile.
Timeout di inattività scansione	Consente di specificare per quanti secondi una connessione per la scansione può rimanere inattiva prima che venga automaticamente chiusa. Il tempo massimo consentito è 3600 secondi e l'impostazione predefinita è 300 secondi. Se viene impostato su 0, il timeout è disattivato e la connessione resta attiva finché non viene chiusa dal sistema di rete che accede alla periferica.

Tabella 4.5 Impostazioni varie (3 di 5)

Voce	Descrizione
Indirizzo amminis. in locale	<p>Indica un indirizzo amministrato in locale (LAA, Locally Administered Address) che sostituisce l'indirizzo hardware (MAC) della LAN assegnato dal produttore. Se si utilizza un indirizzo LAA, è necessario immettere una stringa specificata dall'utente di 12 caratteri 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. L'indirizzo predefinito è quello preimpostato di fabbrica.</p>
Funzione syslog	<p>Consente di specificare il codice utilizzato per identificare il servizio che ha inviato un messaggio (ad esempio, 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, ma è possibile utilizzare i valori per gli utenti locali compresi tra local0 e local7 per individuare singoli server o gruppi di server di stampa.</p>
Impostazioni porta raw dinamica	<p>Consente di specificare 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.</p>
Disattiva monitoraggio di queste porte	<p>Per motivi di protezione, sono disponibili due campi che consentono di disattivare i servizi sulla stampante che utilizzano la rete. In ciascun campo è necessario specificare i numeri di porta utilizzati per le comunicazioni di rete con tali servizi. È possibile specificare fino a cinque porte in ciascun campo, ad esempio [5, 10, 40, 20, 50]. L'intervallo valido per i numeri di porta è compreso tra 1 e 65535.</p> <p>Flussi: in questo campo immettere i numeri di porta dei servizi che trasferiscono flussi di dati. I flussi di dati utilizzano il protocollo TCP (Transport Control Protocol) per garantire la consegna dei dati.</p> <p>Datagrammi: in questo campo immettere i numeri di porta dei servizi che trasferiscono datagrammi. I datagrammi, solitamente utilizzati per messaggi broadcast, utilizzano User Datagram Protocol (UDP), un protocollo senza connessione che non garantisce la consegna e il ripristino dagli errori.</p>

Tabella 4.5 Impostazioni varie (4 di 5)

Voce	Descrizione
Attiva supporto software per MFP e AIO	<p>Attiva o disattiva il supporto del server di stampa della funzione di scansione completa installata sui computer client mediante il software fornito con la periferica multifunzione MFP o all-in-one di HP.</p> <p>Se questa opzione è disattivata, il server di stampa non consente le funzioni software di periferica per i client diverse dalla stampa di rete.</p>
Nome servizio mDNS	<p>Specifica una stringa alfanumerica, costituita da un massimo di 64 caratteri ASCII, assegnata alla periferica o al servizio. Il nome è persistente e viene utilizzato per risolvere una particolare periferica o servizio se le informazioni socket, come l'indirizzo IP, cambiano ad ogni sessione. Apple Rendezvous visualizza questo servizio. Il nome predefinito del servizio è costituito dal modello della stampante e dall'indirizzo hardware (MAC) della LAN.</p>
Nome dominio mDNS	<p>(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 specificato dall'utente, viene utilizzato il nome host predefinito NPIxxxxxx, in cui xxxxxx corrisponde alle ultime sei cifre dell'indirizzo hardware (MAC) della LAN.</p>
Servizio priorità più alta mDNS	<p>Specifica il servizio mDNS con priorità più alta da utilizzare per la stampa. Per impostare questo parametro, scegliere una delle opzioni di stampa riportate di seguito.</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 Printing (TEXT): stampa della coda di testo LPD predefinita.</p> <p>Stampa LPD (AUTO): stampa della coda automatica LPD predefinita.</p> <p>Stampa LPD (BINPS): stampa della coda postscript binaria LPD predefinita.</p> <p>Stampa LPD (<definita dall'utente>): se configurate, vengono elencate fino a 5 code LPD definite dall'utente, in cui <definita dall'utente> indica il nome della coda di stampa LPD specificata dall'utente.</p> <p>La selezione predefinita varia in base alla stampante, in genere Stampa 9100 o Stampa LPD (BINPS).</p>

Tabella 4.5 Impostazioni varie (5 di 5)

Voce	Descrizione
Server proxy	Consente di specificare il server proxy che verrà utilizzato dalle applicazioni incorporate nella stampante/MFP. Un server proxy generalmente è utilizzato dai client di rete per l'accesso a Internet. Tale server memorizza le pagine Web nella cache e fornisce un livello di protezione Internet per questi client. Per specificare un server proxy, immetterne l'indirizzo IP o il nome di dominio completo. Il nome può contenere fino a 64 caratteri. Per alcune reti potrebbe essere necessario contattare il proprio ISP (Independent Service Provider) per ottenere l'indirizzo del server proxy.
Porta del server proxy	Immettere il numero di porta utilizzato dal server proxy per il supporto del client. Il numero di porta identifica la porta riservata all'attività proxy sulla rete e può essere un valore compreso tra 0 e 65535.
Nome utente server proxy	Se sul server proxy è stato impostato un account utente, immettere il nome dell'account utente.
Password del server proxy	Se sul server proxy è stato impostato un account utente, immettere la password dell'account utente.
Elenco eccezioni server proxy	Immettere gli indirizzi Web, i nomi host o i nomi di dominio ai quali non è necessario accedere attraverso il server proxy. Utilizzare il punto e virgola (;) per separare le voci.

Aggiornam. firmware

Per i server di stampa che supportano gli aggiornamenti del firmware, questa pagina 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 appropriato, visitare il sito dell'Assistenza in linea HP al seguente indirizzo:

http://www.hp.com/go/webjetadmin_firmware

In questa pagina effettuare le seguenti operazioni:

1. Individuare il modello del server di stampa 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 server Web incorporato:

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

Code LPD

La pagina **Code LPD** consente di specificare le code di stampa LPD (Line Printer Daemon) sul server di stampa Jetdirect. Per ulteriori informazioni sulla stampa e sulle code di stampa LPD, vedere il [Capitolo 5](#), "[Configurazione per la stampa LPD](#)".

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](#).

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. Le altre sei code possono essere definite dall'utente.

Le sei code definibili dall'utente possono essere impostate tramite stringhe di caratteri (ad esempio utilizzando i comandi di controllo dei processi) che vengono aggiunte automaticamente prima o dopo il processo di stampa. È possibile definire un massimo di otto stringhe e impostare ciascuna coda in modo che una qualsiasi di tali stringhe preceda ("stringa anteposta") o segua ("stringa aggiunta") i dati di stampa.

I parametri della coda LPD per l'impostazione delle code LPD sono descritti di seguito. Vedere la [Tabella 4.6](#).

Tabella 4.6 Parametri della coda LPD (1 di 3)

Voce	Descrizione
Nome coda	Nome della coda definita dall'utente. Può essere costituito da un massimo di 32 caratteri e può contenere qualsiasi carattere ASCII visualizzabile. È possibile definire un massimo di sei code.
Nome stringa anteposta	<p>Immettere il nome di una o più stringhe da anteporre ai dati di stampa. I nomi e i valori di stringa devono essere specificati nella tabella nella parte inferiore della pagina.</p> <p>Per anteporre una stringa lunga è possibile concatenare più nomi di stringa, ovvero separare i nomi immessi con il carattere "+". Ad esempio, per anteporre una stringa lunga che è stata suddivisa in due stringhe separate, immettere:</p> <p style="text-align: center;"><nomestringa1>+<nomestringa2></p> <p>dove nomestringa1 e nomestringa2 vengono specificati come due nomi di stringa distinti con valori differenti.</p>
Nome stringa aggiunta	<p>Immettere il nome di una o più stringhe da aggiungere ai dati di stampa. I nomi e i valori di stringa devono essere specificati nella tabella nella parte inferiore della pagina.</p> <p>Per aggiungere una stringa lunga è possibile concatenare più nomi di stringa, ovvero separare i nomi immessi con il carattere "+". Ad esempio, per aggiungere una stringa lunga che è stata suddivisa in due stringhe separate, immettere:</p> <p style="text-align: center;"><nomestringa1>+<nomestringa2></p> <p>dove nomestringa1 e nomestringa2 vengono specificati come due nomi di stringa distinti con valori differenti.</p>

Tabella 4.6 Parametri della coda LPD (2 di 3)

Voce	Descrizione
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 nella coda <i>raw</i> vengono considerati come dati già formattati in PCL, PostScript o HP-GL/2 e vengono inviati alla stampante senza essere modificati. Qualsiasi stringa anteposta o aggiunta definita dall'utente viene aggiunta al processo nella posizione appropriata.● TEXT: aggiunta del ritorno a capo. I dati nella coda <i>text</i> vengono considerati come dati non formattati o ASCII e viene aggiunto un carattere di ritorno a capo ad ogni riga prima della stampa.● AUTO: automatica. La determinazione del tipo di dati di stampa, <i>raw</i> o <i>text</i>, avviene automaticamente.● BINPS: PostScript binario. Indica all'interprete PostScript di interpretare 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, il nome predefinito della coda è AUTO.</p>
Nome stringa	<p>Nome della stringa di caratteri. È possibile definire fino a otto stringhe di caratteri da utilizzare nelle code LPD; questo parametro assegna il nome alla stringa e il parametro <i>Valore</i> definisce invece il contenuto della stringa. I nomi delle stringhe <i>anteposte</i> e <i>aggiunte</i>, specificati nella tabella che si trova nella parte superiore della finestra del browser, devono essere scelti tra i nomi specificati in questo parametro. Il nome della stringa può essere costituito da un massimo di 32 caratteri e contenere qualsiasi carattere ASCII visualizzabile.</p>

Tabella 4.6 Parametri della coda LPD (3 di 3)

Voce	Descrizione
Valore	<p>Il contenuto della stringa. Il parametro Nome stringa assegna il nome alla stringa, mentre il parametro Valore ne definisce il contenuto. Quando si definisce un nome per una stringa anteposta o aggiunta (nella tabella che si trova nella parte superiore della finestra del browser), il valore di tale stringa viene inviato alla stampante prima o dopo i dati di stampa, a seconda del tipo di stringa.</p> <p>I valori possono essere qualsiasi carattere ASCII esteso, da 0 a 255 (esadecimale da 00 a FF). È possibile specificare un carattere non stampabile utilizzando il valore esadecimale corrispondente al carattere. A tale scopo, occorre immettere una barra retroversa seguita da due caratteri esadecimali. Ad esempio, per immettere il carattere escape (esadecimale 1B), immettere \1B. Se la stringa include anche la barra rovesciata, è possibile specificarlo utilizzando \5C. In questo campo è possibile specificare un massimo di 240 caratteri. 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 carattere in più vengono eliminati.</p>

Per impostare una coda di stampa definita dall'utente, occorre innanzitutto definire le stringhe, quindi il tipo di stringa (anteposta o aggiunta) e in ultimo il tipo di coda. Dopo aver definito una coda LPD, specificarne l'uso 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".

Le istruzioni per l'impostazione di una stampante LPD variano a seconda del sistema operativo. Per ulteriori informazioni, vedere il [Capitolo 5, "Configurazione per la stampa LPD"](#).

Esempio. Se si dispone di una stampante LPD e si desidera che venga reimpostata all'avvio di ogni processo di stampa, occorre impostare una coda di stampa definita dall'utente, denominata "reimposta_stampante", che invii un comando di ripristino PCL (Escape-E) all'inizio di ogni processo. Effettuare le seguenti operazioni.

Per prima cosa, impostare la coda di stampa.

- a. Creare una stringa: digitare "stringa_ripristino" nella riga 1 del campo **Nome stringa**.
- b. Definire il valore della stringa: digitare "\1B" (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: utilizzando il menu di scelta rapida, impostare la riga 5 del campo **Tipo di coda** su "RAW".

Quindi, impostare la stampante che dovrà utilizzare la coda, assicurandosi di specificare "reimposta_stampante" quando viene richiesto di specificare il nome della coda. Per ulteriori informazioni sull'impostazione della stampante, vedere il [Capitolo 5, "Configurazione per la stampa LPD"](#). A questo punto, qualsiasi processo di stampa inviato alla stampante, sia da un server che da un cliente che utilizza tale stampante, includerà un comando di ripristino all'inizio del processo.

Inform. supporto

Questa pagina 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.

La frequenza di aggiornamento è il periodo di tempo (espresso in secondi) che intercorre tra due aggiornamenti automatici delle pagine di diagnostica. Il valore '0' disattiva la frequenza di aggiornamento.

Impostazioni privacy

Tramite la pagina **Impostazioni privacy** è possibile consentire al server Web incorporato di raccogliere informazioni relative all'identificazione e all'utilizzo del prodotto e quindi di inviarle a HP. Per poter utilizzare questa funzione, è necessario disporre dell'accesso a Internet. Le informazioni sull'utilizzo del prodotto forniscono un aiuto a HP per migliorare le funzioni del prodotto stesso e i servizi. Per impostazione predefinita, questa funzione è disattivata.

Per attivare questa funzione, selezionare la casella di controllo e fare clic su **Applica**.

Per disattivare questa funzione, deselezionare la casella di controllo e fare clic su **Applica**.

Selezionare lingua

Questo collegamento viene visualizzato 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.

Impostazioni

Nella sezione **PROTEZIONE** il menu **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

La pagina **Stato** visualizza 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 bisogna utilizzare questa procedura guidata. Utilizzare HP Web Jetadmin per configurare le impostazioni di protezione della rete per assicurarsi che siano impostate in maniera appropriata.

La pagina **Proc.guid.** consente di eseguire la *configurazione di protezione guidata HP Jetdirect*. Questa procedura guidata mostra come configurare la protezione del server di stampa per la rete. Fare clic su **Avvia procedura guidata** per eseguire la procedura guidata. Viene aperta la pagina **Livello protezione**.

I parametri di configurazione facoltativi presentati dalla procedura guidata dipendono dal livello di sicurezza scelto. Per una panoramica, vedere la [Tabella 4.7](#).

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 riaprire la procedura guidata.

Ripristina predefiniti

Questa pagina viene utilizzata per ripristinare le impostazioni predefinite di configurazione della protezione. Le impostazioni predefinite visualizzate dipendono dalle funzioni supportate dal server di stampa.

Vengono ripristinati solamente i valori predefiniti relativi alle impostazioni di protezione elencate. Le altre impostazioni di protezione non sono interessate.

Tabella 4.7 Livello di protezione della procedura guidata (1 di 2)

Livello di protezione	Descrizione
Protezione di base	<p>Questa opzione richiede la configurazione di una password di amministratore per la gestione della configurazione. La password di amministratore viene condivisa con altri strumenti di gestione, come ad esempio le applicazioni SNMP e Telnet. Tuttavia, alcuni strumenti di gestione, ad esempio Telnet, utilizzano le comunicazioni in testo normale e non sono protette.</p> <p>La pagina Account amministratore viene utilizzata per immettere la password di amministratore. La password di amministratore viene inoltre utilizzata come Set Community Name SNMP v1/v2 per le applicazioni di gestione SNMP.</p> <p>La pagina Revisione configurazione visualizza tutte le impostazioni correnti che potrebbero influire sulla protezione. Fare clic su Fine per impostare le selezioni di protezione fondamentali.</p>
Protezione avanzata (consigliata)	<p>Questa opzione si aggiunge 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 dei protocolli, vedere Protocolli gestione.</p> <p>La pagina Account amministratore viene utilizzata per immettere la password di amministratore.</p> <p>Le pagine di configurazione SNMP vengono utilizzate per configurare impostazioni SNMP specifiche.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Attiva SNMPv3: (Solo per i server di stampa con funzioni complete) Attivare SNMP v3 e creare un account SNMP v3. Non è consigliata la creazione di un account SNMP v3 se si gestiscono le periferiche mediante HP Web Jetadmin. Vedere SNMP. ● Attiva accesso in sola lettura SNMPv1/v2 Attivare questa opzione per consentire il supporto degli strumenti correnti che si basano su SNMP v1/v2 per il rilevamento e lo stato della periferica. <p>La pagina Revisione configurazione visualizza tutte le impostazioni correnti che potrebbero influire sulla protezione. Fare clic su Fine per impostare le selezioni di protezione di base.</p>

Tabella 4.7 Livello di protezione della procedura guidata (2 di 2)

Livello di protezione	Descrizione
Protez. personalizz.	<p>Questa opzione passa attraverso tutte le impostazioni di protezione disponibili supportate dal server di stampa. Per ulteriori informazioni su parametri e selezioni specifici, vedere le schede sulle pagine di menu Protocolli gestione e Autorizzazione sotto la voce PROTEZIONE.</p> <p>La pagina Account amministratore viene utilizzata per immettere la password di amministratore.</p> <p>La pagina Gestione Web, disponibile solo per i server di stampa con funzioni complete, viene utilizzata per la configurazione del protocollo HTTPS (HTTP protetto), inclusi i certificati e i livelli di crittografia.</p> <p>La pagina Strumenti di gestione consente la configurazione dei protocolli di gestione non protetti, quali ad esempio RCFG, Telnet e gli aggiornamenti del firmware via FTP.</p> <p>Le pagine di configurazione SNMP vengono utilizzate per configurare impostazioni SNMP specifiche.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Attiva SNMPv1/v2: attivare questa opzione per abilitare il software di gestione che utilizza SNMP v1/v2. Se questa opzione è selezionata, viene visualizzata la pagina di configurazione SNMPv1/v2 per configurare i nomi di comunità SNMP. ● Attiva SNMPv3: (Solo per i server di stampa con funzioni complete) Attivare questa opzione per creare un account SNMP v3. Non è consigliata la creazione di un account SNMP v3 se si gestiscono le periferiche mediante HP Web Jetadmin. Vedere SNMP. <p>La pagina Controllo accesso viene utilizzata per impostare un elenco di controllo di accesso, se si desidera controllare l'accesso host alla periferica.</p> <p>La pagina dei Stampa protocolli e servizi viene utilizzata per attivare o disattivare la stampa di rete, i servizi di stampa e i protocolli di rilevamento periferica che potrebbero interessare la protezione.</p> <p>La pagina Revisione configurazione visualizza tutte le impostazioni correnti che potrebbero influire sulla protezione. Fare clic su Fine per impostare le selezioni di protezione di base.</p>

Autorizzazione

La pagina **Autorizzazione** fornisce schede che consentono di controllare l'accesso alla periferica, alla configurazione della periferica e alle funzioni di gestione. Inoltre, è possibile configurare certificati per l'autenticazione client e server.

Account amm.

Utilizzare questa pagina per impostare una password di amministratore per l'accesso controllato alle informazioni di stato e di configurazione di Jetdirect. La password di amministratore viene condivisa dagli strumenti di configurazione Jetdirect, ad esempio il server Web incorporato, Telnet e HP Web Jetadmin. Inoltre, per le stampanti interessate, la password viene condivisa con la stampante (vedere [Sincronizzazione della password della stampante](#) di seguito).

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

Nota La password di amministratore può essere annullata tramite un ripristino a freddo. Questa operazione consente il ripristino delle impostazioni predefinite del server di stampa.

Una casella di controllo consente di sincronizzare HP Web Jetadmin e il Set Community Name SNMP v1/v2c. Se si attiva questa funzione selezionando la casella di controllo, la password di amministratore viene inoltre utilizzata come Set Community Name SNMP per le applicazioni di gestione SNMP v1/v2c.

Nota Se successivamente si modifica il Set Community Name SNMP (ad esempio, utilizzando la scheda SNMP della pagina **Impostazioni di rete** o Web Jetadmin), le due impostazioni non saranno più sincronizzate.

Sincronizzazione della password della stampante.

La maggior parte delle stampanti fornisce l'accesso protetto da password alle impostazioni di configurazione e di stato della stampante. La password viene impostata tramite le pagine Web di protezione fornite dalla stampante. Per queste stampanti, la password di amministratore per la stampante e il server di stampa Jetdirect sono sincronizzati, in modo che la stessa password venga utilizzata per accedere alle pagine di configurazione della stampante e del collegamento in rete. Per le stampanti che supportano la sincronizzazione della password, viene utilizzata la stessa password indipendentemente dalla pagina Web incorporata (pagina **Protezione** della stampante o pagina **Account amm.** del collegamento in rete) utilizzata per l'impostazione della password.

Se su queste stampanti viene perduta la sincronizzazione della password, il ripristino può richiedere una delle seguenti procedure:

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

Certificati

(Solo per server di stampa HP Jetdirect con funzioni complete)

Questa scheda fornisce l'accesso ai servizi di installazione, configurazione e gestione per i certificati digitali X.509.

Un certificato digitale è un messaggio elettronico che in genere contiene, tra le altre cose, una chiave (una breve stringa utilizzata per la crittografia e la decrittazione) e una firma digitale. I certificati possono essere rilasciati e firmati da un ente affidabile, in genere definito CA o autorità di certificazione, che può essere interno o esterno all'organizzazione. In alternativa, i certificati possono essere "autofirmati". Tali certificati sono simili alla convalida della propria identità.

Nota

Benché i certificati autofirmati siano consentiti e possano essere utilizzati per crittografare i dati, non assicurano un'autenticazione valida.

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

- **Certificato Jetdirect.** Il certificato Jetdirect viene utilizzato per convalidare l'identità della periferica Jetdirect ai client e ai server di autenticazione di rete.

Per impostazione predefinita, è installato un certificato Jetdirect autofirmato. Ciò consente al server Web incorporato di utilizzare immediatamente il protocollo HTTPS e di essere visualizzato come sito protetto accessibile dal browser Web.

Fare clic su **Visualizza** per visualizzare il contenuto di un certificato Jetdirect installato oppure fare clic su **Configura** per aggiornare o installare un certificato nuovo. Vedere [Configurazione dei certificati](#).

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

- **Certificato CA.** Viene utilizzato un certificato di una CA (Autorità di certificazione) o di una terza parte attendibile per convalidare l'identità di un server di autenticazione di rete tramite metodi di autenticazione selezionati che utilizzano 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 è un certificato 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 Jetdirect installato oppure fare clic su **Configura** per aggiornare o installare un certificato nuovo. Vedere [Configurazione dei certificati](#).

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

Per poter essere installato in un server di stampa HP Jetdirect, un certificato non deve superare i 3072 byte.

Configurazione dei certificati

Quando si fa clic su **Configura**, una procedura guidata di gestione dei certificati indica all'utente le modalità di aggiornamento o installazione di un certificato. Le schermate visualizzate dipendono dal tipo di certificato, Jetdirect o CA, e dalle selezioni effettuate. La [Tabella 4.8](#) 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**, è possibile che venga visualizzata la schermata *Operazione non riuscita*. In questo caso, attendere un paio di minuti prima di riaprire la procedura guidata.

Tabella 4.8 Schermate di configurazione dei certificati (1 di 4)

Opzioni certificato
Effettuare una selezione dall'elenco di opzioni.
<p>Aggiorna certificato preinstallato. Utilizzare questa opzione per aggiornare il certificato autofirmato preinstallato. Una volta aggiornato, il certificato preinstallato viene sovrascritto. È possibile aggiornare la voce seguente:</p> <ul style="list-style-type: none">● Periodo di validità del certificato <p>Con i certificati autofirmati, il browser identifica il certificato come autofirmato per ciascuna sessione Web nuova e può generare un messaggio di avviso di protezione. Questo messaggio può essere ignorato se l'utente lo aggiunge all'archivio dei certificati del browser o se disattiva gli avvisi del browser (impostazione non consigliata).</p> <p>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.</p>
<p>Crea richiesta certificato. Con questa opzione viene richiesto di immettere informazioni specifiche su periferica e organizzazione nella seguente schermata:</p> <ul style="list-style-type: none">● Informazioni certificato <p>È possibile utilizzare questa opzione, ad esempio, quando un protocollo di autenticazione richiede l'installazione di un certificato Jetdirect rilasciato da una CA o da una terza parte attendibile.</p>

Tabella 4.8 Schermate di configurazione dei certificati (2 di 4)

<p>Installa certificato. Questa opzione viene visualizzata solo se è in sospeso una richiesta di certificato Jetdirect (presentata a una terza parte attendibile). Una volta ricevuto, il certificato viene installato tramite questa opzione. Dopo l'installazione, questo certificato sovrascrive il certificato preinstallato. Con questa opzione viene richiesto di immettere informazioni nella seguente schermata:</p> <ul style="list-style-type: none">● Installa certificato <p>Il certificato da installare deve essere associato a una precedente richiesta generata dal server Web incorporato.</p>
<p>Installa certificato CA. Questa opzione è disponibile quando si fa clic su Configura per un certificato CA, che deve essere installato per i protocolli di autenticazione selezionati. Con questa opzione viene richiesto di immettere informazioni nella seguente schermata:</p> <ul style="list-style-type: none">● Installa certificato
<p>Importa certificato e chiave privata. Questa opzione consente di importare un certificato noto precedentemente acquisito, come il certificato Jetdirect. Se si importa un certificato, quello attualmente installato viene sovrascritto. Con questa opzione viene richiesto di immettere informazioni nella seguente schermata:</p> <ul style="list-style-type: none">● Importa certificato e chiave privata
<p>Esporta certificato e chiave privata. Questa opzione consente di esportare il certificato Jetdirect attualmente installato sul server di stampa per utilizzarlo su altri server di stampa. Con questa opzione viene richiesto di immettere informazioni nella seguente schermata:</p> <ul style="list-style-type: none">● Esporta il certificato Jetdirect e la chiave privata
<p>Elimina certificato CA. Questa opzione viene utilizzata per rimuovere il certificato CA installato sul server di stampa Jetdirect. Questa opzione viene visualizzata se è stato installato un certificato CA per l'autenticazione EAP.</p> <p>AVVERTENZA: se il certificato CA viene eliminato, l'autenticazione EAP viene disattivata e non sarà consentito l'accesso alla rete.</p> <p>Il certificato CA viene inoltre rimosso a seguito di un ripristino a freddo del server di stampa, che ripristina le impostazioni predefinite.</p>

Tabella 4.8 Schermate di configurazione dei certificati (3 di 4)

<p>Validità certificato</p> <p>Utilizzare questa schermata per specificare il periodo di validità del certificato autofirmato Jetdirect.</p>
<p>Questa schermata viene visualizzata solamente quando è preinstallato un certificato autofirmato e si fa clic su Modifica impostazioni per aggiornare il periodo di validità. Specifica l'ora UTC (Coordinated Universal Time) corrente. L'ora UTC è un'unità di tempo gestita dall'International Bureau of Weights and Measures. Regola le differenze fra l'ora di Greenwich e l'ora atomica. È impostata su 0 gradi di longitudine sul primo meridiano.</p> <p>La Data di inizio della validità viene calcolata partendo dalle impostazioni dell'orologio del PC.</p> <p>L'impostazione Periodo validità specifica il 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.</p>
<p>Informazioni certificato</p> <p>Utilizzare questa pagina per immettere informazioni per la richiesta di un certificato a una CA (Autorità di certificazione).</p>
<p>Nome comune. (Obbligatorio)</p> <p>Per i server di stampa HP Jetdirect, specificare il nome di dominio completo o l'indirizzo IP valido della periferica.</p> <p>Esempi:</p> <ul style="list-style-type: none">● Nome dominio: <i>stampante.reparto.società.com</i>● Indirizzo IP: <i>192.168.2.116</i> <p>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.</p> <p>Se l'indirizzo IP predefinito 192.0.0.192 è configurato sul server di stampa Jetdirect, probabilmente non sarà valido per la rete. Si consiglia di non utilizzare questo indirizzo predefinito per identificare la periferica.</p>
<p>Organizzazione. (Obbligatorio) Specifica la ragione sociale completa della società.</p>
<p>Unità organizzativa. (Facoltativo) Specificare il reparto, l'ufficio o un altro sottogruppo dell'organizzazione.</p>
<p>Città/località. (Obbligatorio) Immettere il nome della città o della località in cui ha sede l'organizzazione.</p>

Tabella 4.8 Schermate di configurazione dei certificati (4 di 4)

<p>Stato/Provincia. (Obbligatorio per tutti i paesi/regioni) Deve contenere almeno tre caratteri (obbligatorio).</p>
<p>Paese/Regione. Codice paese/regione ISO 3166 di due caratteri. Ad esempio, utilizzare "gb" Great Britain o "us" per USA (obbligatorio).</p>
<p>Installa certificato oppure Installa certificato CA</p> <p>Utilizzare la schermata Installa certificato per installare un certificato Jetdirect. Utilizzare la schermata Installa certificato CA per installare un certificato di una CA (Autorità di certificazione) attendibile da utilizzare durante l'autenticazione EAP.</p>
<p>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 precedente richiesta generata dal server Web incorporato. L'opzione Installa certificato non viene visualizzata se non è presente alcuna richiesta in sospeso. La dimensione di un certificato Jetdirect o CA è limitata a 3 KB.</p>
<p>Importa certificato e chiave privata</p> <p>Utilizzare questa schermata per importare un certificato Jetdirect e la chiave privata.</p>
<p>Importare un certificato 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) e non può superare i 4 KB. 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.</p>
<p>Esporta il certificato Jetdirect e la chiave privata</p> <p>Utilizzare questa schermata per esportare il certificato Jetdirect installato e la chiave privata in un file.</p>
<p>Per esportare un certificato e una chiave privata, immettere una password che verrà utilizzata per crittografare la chiave privata. È necessario 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 sarà PKCS#12 codificato (.pfx).</p>

Controllo accesso

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

ATTENZIONE Prestare particolare attenzione quando si utilizza questa funzione. Se il sistema non è specificato correttamente nell'elenco o se l'accesso mediante HTTP è disattivato, potrebbe non essere possibile comunicare con il server di stampa HP Jetdirect.

Per informazioni sull'uso corretto degli elenchi di accesso degli host, vedere il [Capitolo 7](#).

Nota Per impostazione predefinita, agli host con collegamenti HTTP, ad esempio tramite il server Web incorporato o IPP (Internet Printing Protocol), è consentito l'accesso al server di stampa a prescindere dalle voci contenute nell'elenco di controllo di accesso.

Per disattivare l'accesso da parte degli host HTTP, deselezionare la casella di controllo **Consenti accesso al server Web (HTTP)** in fondo all'elenco.

Gli host sono identificati dal relativo indirizzo IP o dal numero di rete. Se la rete contiene delle sottoreti, è possibile utilizzare una maschera di indirizzo per verificare se l'indirizzo IP fa riferimento a un singolo host oppure a un gruppo di host.

Esempi. Vedere gli esempi riportati nella tabella di seguito:

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 di controllo di accesso, utilizzare i campi **Indirizzo IP** e **Maschera** per specificare un host e selezionare la casella di controllo **Salva** corrispondente. Fare clic su **Applica**.

Per eliminare una voce dall'elenco, deselegionare la casella di controllo **Salva** corrispondente. Fare clic su **Applica**.

Per deselegionare l'intero elenco di controllo di accesso, deselegionare le caselle di controllo **Salva** e fare clic su **Applica**.

Protocolli gestione

Questo collegamento fornisce l'accesso alle comunicazioni di gestione e ad altri protocolli che interessano la protezione.

Gestione Web

Utilizzare questa scheda per gestire le comunicazioni con il server Web incorporato dai browser Web. Questa scheda viene visualizzata solo per i server di stampa con funzioni complete.

La comunicazione protetta e crittografata basata sul Web viene fornita attraverso il protocollo HTTP protetto (HTTPS). Se configurato per richiedere il protocollo HTTPS, il server Web incorporato 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 (Internet Printing Protocol), le comunicazioni non protette (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.

Per impostazione predefinita, i server di stampa HP Jetdirect incorporati sono configurati per consentire la comunicazione HTTPS o HTTP.

Benché non sia consigliato, è possibile scegliere di accettare sia comunicazioni HTTPS che HTTP non protette deselezionando la casella di controllo **Crittografia tutte le comunicazioni Web**.

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

Quando si utilizza un certificato Jetdirect, è necessario specificare il livello di crittografia minimo consentito. È possibile selezionare un livello di crittografia **Basso** (impostazione predefinita), **Medio** o **Alto**. Ad esempio, se si seleziona **Basso** verranno utilizzati livelli di crittografia medi o alti, mentre se si seleziona **Alto** verranno utilizzati solo i livelli di crittografia alti.

Per ciascun livello di crittografia vengono specificate le codifiche per identificare la codifica più debole consentita. Le versioni precedenti dei browser potrebbero supportare solo livelli di crittografia a 40 bit (Basso).

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).

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. I server di stampa economici non supportano un agente SNMP v3. Per una descrizione delle selezioni SNMP, vedere la [Tabella 4.4](#).

SNMP v3. Il server di stampa HP Jetdirect include un agente SNMP v3 (Simple Network Management Protocol, versione 3) 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, se configurata correttamente, è in grado di accedere all'account o di disattivarlo.

ATTENZIONE Se si utilizza HP Web Jetadmin per gestire le periferiche, è necessario utilizzare HP Web Jetadmin per configurare con semplicità SNMP v3 e altre impostazioni di protezione sul server di stampa.

L'utilizzo del server Web incorporato per creare l'account SNMP v3 elimina tutti gli account SNMP v3 esistenti. Inoltre, è necessario implementare le informazioni sull'account SNMP v3 nell'applicazione di gestione SNMP.

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

ATTENZIONE È necessario disattivare Telnet e assicurarsi che le comunicazioni protette del server Web incorporato mediante HTTPS siano attivate prima di creare l'account SNMP v3 iniziale. In questo modo, si impedisce l'accesso o l'intercettazione delle informazioni relative all'account su una connessione non protetta.

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. Vedere la [Tabella 4.9](#).

Tabella 4.9 Altri protocolli (1 di 2)

Voce	Descrizione
Attivaz. protocolli di stampa	<p>Attiva o disattiva i protocolli di rete supportati dal server di stampa: IPX/SPX, AppleTalk, DLC/LLC. Ad esempio, è necessario disattivare i protocolli inutilizzati per impedire l'accesso alla stampante mediante tali protocolli.</p> <p>Per gli ambienti di rete che utilizzano tali protocolli, vedere il Capitolo 1.</p> <p>Poiché utilizza il protocollo TCP/IP, il server Web incorporato non consente la disattivazione del protocollo TCP/IP.</p>
Attivazione servizi di stampa	<p>Attiva o disattiva vari servizi di stampa supportati dal server di stampa: porta 9100, LPD (Line Printer Daemon), IPP (Internet Printing Protocol), FTP (File Transfer Protocol). Disattivare i servizi di stampa inutilizzati per impedire l'accesso mediante tali servizi.</p>
Attivazione ricerca periferica	<p>Attiva o disattiva i protocolli di rilevamento periferica supportati dal server di stampa:</p> <p>SLP (Service Location Protocol).</p> <p>Se questa opzione è selezionata, 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 deselezionata, i pacchetti SLP non vengono inviati.</p> <p>Multicast Domain Name System (mDNS).</p> <p>Se questa opzione è selezionata, i servizi Multicast Domain Name System (mDNS) vengono forniti. Tali servizi in genere vengono utilizzati per la risoluzione di nomi e indirizzi IP (tramite la porta UDP 5353) su reti di piccole dimensioni dove non viene utilizzato un server DNS convenzionale.</p> <p>Multicast IPv4.</p> <p>Se questa opzione è selezionata, il server di stampa invia e riceve pacchetti multicast IP versione 4.</p>

Tabella 4.9 Altri protocolli (2 di 2)

Voce	Descrizione
Abilita protocolli di gestione	<p>Attiva o disattiva l'accesso Telnet e l'utilizzo di FTP per l'aggiornamento del firmware sul server di stampa. I protocolli Telnet e FTP non sono protetti e le password della periferica potrebbero essere intercettate.</p> <p>Attiva o disattiva 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>Si consiglia la disattivazione di Telnet, degli aggiornamenti del firmware via FTP e del protocollo RCFG.</p>

Autenticazione 802.1x

Questa pagina consente di configurare le impostazioni di autenticazione 802.1X sul server di stampa Jetdirect necessarie per l'autenticazione client sulla rete. Inoltre, è possibile ripristinare i valori predefiniti delle impostazioni di autenticazione 802.1X.

ATTENZIONE **Prestare attenzione quando si modificano le impostazioni di autenticazione 802.1X, in quanto si potrebbe 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, è possibile 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. Questo modello e versione supporta le impostazioni elencate nella [Tabella 4.10](#).

Tabella 4.10 Impostazioni di configurazione 802.1X (1 di 2)

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: (Protected Extensible Authentication Protocol). PEAP utilizza 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 inoltre utilizzate le chiavi dinamiche di crittografia.
Nome utente	<p>Specificare un nome utente EAP/802.1x, contenente fino a 128 caratteri, per questa periferica. Il nome utente predefinito è il nome host predefinito del server di stampa, NPIxxxxxx, dove xxxxxx corrisponde alle ultime sei cifre dell'indirizzo hardware (MAC) della LAN.</p>
Password, Conferma password	<p>Specificare una password EAP/802.1x, contenente fino a 128 caratteri, per questa periferica. Immettere nuovamente la password nel campo Conferma password per assicurarsi di averla inserita correttamente.</p>
ID server	<p>Specificare la stringa di convalida dell'ID del server che identifica e convalida il server di autenticazione. La stringa ID server 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 sia selezionata la casella di controllo Richiedi corrispondenza esatta.</p>
Livello di crittografia	<p>Specificare il livello di crittografia minimo da utilizzare durante le comunicazioni con il server di autenticazione. È possibile 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> <p>Le versioni precedenti dei browser potrebbero supportare solo livelli di crittografia a 40 bit (Basso).</p>
Certificato CA	<p>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.</p> <p>Per configurare o installare un certificato CA, fare clic su Configura.</p>

Tabella 4.10 Impostazioni di configurazione 802.1X (2 di 2)

Voce	Descrizione
Modalità autenticazione: Riautentica dopo Applica	<p>Attivare o disattivare questa opzione, selezionando o deselezionando la relativa casella di controllo, per verificare 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 impostati.</p>

Statistiche di rete

In questa pagina vengono visualizzati i valori del contatore e altre informazioni relative allo stato attualmente memorizzate sul 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

Questa pagina 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 desiderate.

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 HP Jetdirect. Il contenuto di questa pagina è descritto nel [Capitolo 9](#).

Altri collegamenti

Guida

La pagina **Guida** nella scheda **Colleg rete** fornisce un breve riepilogo delle funzioni del server Web incorporato HP Jetdirect. Nella pagina **Guida** viene fornito un collegamento alle informazioni più aggiornate sul server Web incorporato. È necessario disporre dell'accesso a Internet.

Supporto

Le informazioni visualizzate nella pagina **Supporto** dipendono dai valori configurati nella scheda [Inform. supporto](#) nel menu [Altre impostazioni](#). Le informazioni di supporto 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.

HP Italia

HP Italia consente di accedere alla home page di Hewlett-Packard sul sito Web HP. Per poter utilizzare questa funzione, è necessario disporre dell'accesso a Internet. È anche possibile attivare il collegamento facendo clic sul logo HP.

HP Web Jetadmin

HP Web Jetadmin è un potente strumento di gestione delle periferiche in rete sviluppato da HP.

Viene visualizzato il collegamento ad HP Web Jetadmin solamente se HP Web Jetadmin ha rilevato questa periferica mediante un "URL di integrazione". È quindi possibile utilizzare HP Web Jetadmin per avvalersi di funzioni di gestione avanzate per questa e per tutte le altre periferiche HP Jetdirect collegate in rete.

Configurazione per la stampa LPD

Introduzione

Il server di stampa HP Jetdirect contiene un modulo di server LPD (Line Printer Daemon) per supportare la stampa LPD. In questo capitolo viene descritto come configurare il server di stampa HP Jetdirect per poterlo utilizzare in vari sistemi che supportano la stampa LPD. Le istruzioni comprendono:

- [Stampa LPD su sistemi UNIX](#)
 - Configurazione di sistemi UNIX basati su BSD mediante LPD
 - Configurazione delle code di stampa mediante l'utility SAM (per i sistemi HP-UX)
- [Stampa LPD su sistemi Windows NT/2000/Server 2003](#)
- [Stampa LPD su sistemi Windows XP](#)
- [Stampa LPD su sistemi Mac OS](#)

Nota Per gli altri sistemi non elencati, fare riferimento alla guida in linea e alla documentazione del sistema operativo in uso.

Le versioni più recenti di Novell NetWare (NetWare 5.x con NDPS versione 2.1 o successiva) supportano la stampa LPD. Per istruzioni relative alla configurazione e all'assistenza, consultare la documentazione fornita con NetWare. Inoltre, consultare la documentazione tecnica TID (Technical Information Documentation) disponibile sul sito Web Novell riservato all'assistenza.

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 possono essere installati su vari sistemi TCP/IP.

La funzionalità LPD supportata dal server di stampa HP Jetdirect è inclusa nei seguenti sistemi di uso comune:

- UNIX basati su Berkeley (BSD)
- HP-UX
- Solaris
- IBM AIX
- Linux
- Windows NT/2000
- Mac OS

Gli esempi sulla configurazione UNIX di questa sezione illustrano la sintassi per i 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 di LPD 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 5.1 Programmi e protocolli LPD (1 di 2)

Nome del programma	Funzione del programma
lpr	Colloca nelle code i processi di stampa.
lpq	Visualizza le code di stampa.
lprm	Rimuove dalle code i processi di stampa.
lpc	Controlla le code di stampa.

Tabella 5.1 Programmi e protocolli LPD (2 di 2)

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

Per poter utilizzare la stampa 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 dalla stampante, consultare la documentazione della stampante in uso per istruzioni. Inoltre sono necessari:

- Un sistema operativo che supporti la stampa LPD.
- L'accesso al sistema in qualità di amministratore o di supervisore (utente principale).
- L'indirizzo hardware LAN (l'indirizzo della stazione) del server di stampa. L'indirizzo viene stampato unitamente alle informazioni sullo stato del server di stampa nella pagina di configurazione di HP Jetdirect e presenta il seguente formato:

INDIRIZZO HARDWARE: xxxxxxxxxxxx

dove x è una cifra esadecimale (ad esempio, 0001E6123ABC).

- Un 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. Impostazione dei parametri IP.
2. Impostazione delle code di stampa.
3. Stampa di un file di prova.

Le pagine seguenti presentano una descrizione dettagliata di ciascuna operazione.

Operazione 1. Impostazione dei parametri IP

Per impostare i parametri IP nel server di stampa HP Jetdirect, fare riferimento al [Capitolo 3](#). Per ulteriori informazioni sulle reti TCP/IP, consultare l'[Appendice A](#).

Operazione 2. Impostazione delle code di stampa

È necessario 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. I nomi di coda `text` e `raw` nei seguenti esempi (vedere il tag `rp`) hanno un significato particolare.

Tabella 5.2 Nomi di coda supportati

<code>raw, raw1, raw2, raw3</code>	nessuna elaborazione
<code>text, text1, text2, text3</code>	aggiunta ritorno a capo
<code>auto, auto1, auto2, auto3</code>	automatici
<code>binps, binps1, binps2, binps3</code>	PostScript binario
<code><definiti dall'utente></code>	definiti dall'utente; possono includere stringhe di comando prima e dopo i dati di stampa

I dati della coda `text` vengono considerati come testo non formattato o ASCII dal daemon LPD sul server di stampa HP Jetdirect, che aggiunge un ritorno a capo alla fine di ogni riga prima di inviarla alla stampante. Il comportamento reale osservato è rappresentato da un comando di fine riga PCL (valore 2) inviato all'inizio del processo di stampa.

I dati della coda `raw` vengono considerati come file formattati in linguaggio PCL, PostScript o HP-GL/2 e vengono inviati alla stampante senza essere modificati.

I dati nella coda `auto` vengono elaborati automaticamente come `text` o `raw`, a seconda dei casi.

Per la coda `binps`, l'interprete PostScript interpreta il processo di stampa come dati PostScript binari.

Per i nomi di coda definiti dall'utente, il daemon LPD aggiunge stringhe definite dall'utente prima o dopo i dati di stampa. Tali code possono essere impostate tramite Telnet ([Capitolo 3](#)) o tramite il server Web incorporato ([Capitolo 4](#)).

Se il nome della coda non corrisponde a nessuno di quelli precedentemente citati, il server di stampa HP Jetdirect presume che sia `raw1`.

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.

Stampa LPD su sistemi UNIX

Configurazione delle code di stampa per sistemi basati su BSD

Modificare il file `/etc/printcap` aggiungendovi le voci seguenti:

```
nome_stampante|nome_stampante_abbreviato:\
:lp=:\
:rm=nome_nodo:\
:rp=argomento_nome_stampante_remota:\ (dovrebbe
essere text, raw, bins, auto o definito dall'utente)
:lf=/usr/spool/lpd/nome_file_log_errore:\
:sd=/usr/spool/lpd/nome_stampante:
```

dove `nome_stampante` è il nome con cui l'utente identifica la stampante, `nome_nodo` identifica la stampante sulla rete e `argomento_nome_stampante_remota` è la designazione della coda di stampa.

Per ulteriori informazioni su `printcap`, consultare la pagina `man printcap`.

Esempio: Voci del file `printcap` per stampanti ASCII o in modalità testo

```
lj1_text|text1:\
:lp=:\
:rm=laserjet1:\
:rp=text:\
:lf=/usr/spool/lpd/lj1_text.log:\
:sd=/usr/spool/lpd/lj1_text:
```

Esempio: Voci del file `printcap` per 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 la stampante ne è dotata) 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. Per stampare, infatti, è necessario digitare il nome della stampante sulla riga di comando.

Creare la directory di spooling immettendo quanto riportato di seguito. Nella directory principale digitare:

```
mkdir /usr/spool/lpd
cd /usr/spool/lpd
mkdir nome_stampante_1 nome_stampante_2
chown daemon nome_stampante_1 nome_stampante_2
chgrp daemon nome_stampante_1 nome_stampante_2
chmod g+w nome_stampante_1 nome_stampante_2
```

dove `nome_stampante_1` e `nome_stampante_2` indicano le stampanti per le quali deve essere eseguito lo spooling. È possibile effettuare lo spooling per diverse stampanti. L'esempio riportato di seguito mostra il comando per la creazione delle directory di spooling per le stampanti utilizzate per la stampa in modalità testo (o ASCII) e per la stampa in PCL o PostScript.

Esempio: Creazione della directory di spooling per stampanti in modalità 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 tramite SAM (sistemi HP-UX)

Su sistemi HP-UX, l'utility SAM consente di configurare le code di stampa remote per la stampa dei file di "testo" (ASCII) o dei file "raw" (PCL, PostScript e altri linguaggi di stampa).

Prima di eseguire il programma SAM, selezionare un indirizzo IP per il server di stampa HP Jetdirect e immettere la relativa voce nel file `/etc/hosts` sul sistema che esegue HP-UX.

1. Avviare l'utility SAM come supervisore.
2. Selezionare **Periferiche** dal menu *Principale*.
3. Selezionare **Stampanti/Plotter** dal menu *Periferiche*.
4. Selezionare **Stampanti/Plotter** dal menu *Stampanti/Plotter*.
5. Selezionare **Aggiungi una stampante remota** dall'elenco *Azioni*, quindi selezionare un nome di stampante.

Esempi: `mia_stampante` oppure `stampante1`

6. Selezionare il nome di un sistema remoto.

Esempio: `Jetdirect1` (nome del nodo del server di stampa HP Jetdirect)

7. Selezionare il nome di una stampante remota.

Digitare `text` per ASCII o `raw` per PostScript, PCL o HP-GL/2.

Digitare `auto` affinché il daemon LPD esegua automaticamente la selezione.

Digitare `binps` per fornire all'interprete PostScript l'istruzione di interpretare il processo di stampa come dati PostScript binari.

Digitare un nome di coda definito dall'utente per aggiungere stringhe predefinite prima o dopo i dati di stampa. Tali code possono essere impostate tramite Telnet ([Capitolo 2](#)) e tramite il server Web incorporato ([Capitolo 4](#)).

8. Verificare la presenza di una stampante remota su un sistema BSD. È necessario digitare `Y`.
9. Fare clic su **OK** in basso nel menu. Se la configurazione ha esito positivo, il messaggio viene stampato:

Stampante aggiunta e pronta a ricevere le richieste di stampa.

10. Fare clic su **OK** e selezionare **Esci** dal menu *Elenco*.

11. Selezionare **Esci da Sam**.

Nota

Per impostazione predefinita, lpsched non è in esecuzione. Assicurarsi che lo scheduler sia attivato quando si impostano le code di stampa.

Stampa di un file di prova

Per verificare che i collegamenti della stampante e del server di stampa siano corretti, stampare un file di prova.

1. Al prompt del sistema UNIX digitare:

```
lpr -Pnome_stampante nome_file
```

dove `nome_stampante` indica la stampante designata e `nome_file` il file da stampare.

Esempi (per 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, sostituire `lpr -P` con `lp -d`.

2. Per ottenere lo stato del processo di stampa, digitare quanto segue al prompt di UNIX:

```
lpq -Pnome_stampante
```

dove `nome_stampante` indica la stampante designata.

Esempi (per sistemi basati su BSD):

```
lpq -Ptext1
```

```
lpq -Praw1
```

Per ottenere lo stato del processo di stampa su sistemi HP-UX, sostituire `lpq -P` con `lpstat`.

Si conclude così la procedura di configurazione del server di stampa HP Jetdirect per l'utilizzo di LPD.

Stampa LPD su sistemi Windows NT/2000/Server 2003

In questa sezione viene descritto come configurare le reti Windows NT/2000 per l'utilizzo dei servizi HP Jetdirect LPD (Line Printer Daemon).

La procedura si svolge in due fasi:

- Installazione del software TCP/IP (se non è già installato).
- Configurazione di una stampante LPD di rete.

Installazione del software TCP/IP

Questa procedura consente di verificare se TCP/IP è installato nel sistema Windows NT in uso e, se necessario, di installare il software.

Nota Per installare i componenti TCP/IP potrebbero essere necessari i file di distribuzione o i CD-ROM del sistema Windows.

1. Per verificare la presenza del protocollo di stampa Microsoft TCP/IP e del supporto di stampa TCP/IP, procedere nel modo seguente:

- Windows 2000/Server 2003:

Windows 2000: fare clic su **Start, Impostazioni, Pannello di controllo**. Fare quindi doppio clic sulla cartella **Rete e connessioni remote**. Fare doppio clic su **Connessione alla rete locale (LAN)** e fare clic su **Proprietà**.

Windows Server 2003: 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 nell'elenco dei componenti utilizzati dalla connessione il protocollo TCP/IP è elencato e attivato, il software necessario è già installato. Passare a "[Configurazione di una stampante di rete per i sistemi Windows 2000 e Windows Server 2003](#)". Altrimenti, andare al punto 2.

- Windows NT 4.0: fare clic su **Start, Impostazioni, Pannello di controllo**. Quindi fare doppio clic sull'opzione **Rete** per visualizzare la finestra di dialogo *Rete*.

Se nella scheda **Protocolli** è elencato Protocollo TCP/IP e nella scheda **Servizi** è elencato Stampa TCP/IP Microsoft, il software necessario è già installato. Passare a "[Configurazione di una stampante di rete nei sistemi Windows NT 4.0](#)". Altrimenti, andare al punto 2.

2. Se il software non è installato, procedere nel modo seguente:

- Windows 2000/Windows Server 2003: nella finestra *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.

- Windows NT 4.0: fare clic sul pulsante **Aggiungi** per ogni scheda, installare il **Protocollo TCP/IP** e il servizio di **stampa TCP/IP Microsoft**.

Seguire le istruzioni visualizzate.

Quando viene richiesto, digitare il percorso completo dei file di distribuzione di Windows NT (può essere necessario il CD-ROM della workstation o del server Windows NT).

3. Immettere i valori di configurazione TCP/IP per il computer:

- Windows 2000/Windows Server 2003: nella scheda **Generale** della finestra *Proprietà - Connessione alla rete locale (LAN)* selezionare **Protocollo Internet (TCP/IP)** e fare clic su **Proprietà**.

- Windows NT 4.0: è possibile che i valori di configurazione per TCP/IP vengano richiesti automaticamente. In caso contrario, selezionare la scheda **Protocolli** della finestra *Reti* e selezionare **Protocollo TCP/IP**. Quindi, fare clic su **Proprietà**.

Se si configura un server Windows, immettere l'indirizzo IP, l'indirizzo del gateway predefinito e la subnet mask.

Se si configura un client, verificare presso l'amministratore della rete se è necessario attivare la configurazione automatica di TCP/IP o se occorre immettere un indirizzo IP, l'indirizzo del gateway predefinito e la subnet mask nei campi appropriati.

4. Fare clic su **OK** per uscire.
5. Se richiesto, uscire da Windows e riavviare il computer per rendere effettive le modifiche.

Configurazione di una stampante di rete per i sistemi Windows 2000 e Windows Server 2003

Impostare la stampante predefinita utilizzando la procedura descritta di seguito.

1. Verificare che Servizi di stampa per Unix sia installato (è necessario per la disponibilità della porta LPR):
 - a. In Windows 2000 fare clic su **Start, Impostazioni e Pannello di controllo**. Fare doppio clic sulla cartella **Rete e connessioni remote**.
In Windows Server 2003: fare clic su **Start, Tutti i programmi, Accessori, Comunicazioni**, quindi aprire la cartella **Connessioni di rete**.
 - b. Fare clic sul menu **Avanzate** e selezionare **Componenti di rete facoltativi**.
 - c. Selezionare e attivare **Altri servizi di gestione file e stampa su rete**.
 - d. Fare clic su **Dettagli** e verificare che **Servizi di stampa per Unix** sia attivato. Se non lo è, attivarlo.
 - e. Fare clic su **OK** e successivamente su **Avanti**.
2. In Windows 2000, aprire la cartella **Stampanti** (dal desktop fare clic su **Start, Impostazioni e Stampanti**).
In Windows Server 2003, aprire la cartella **Stampanti e fax** (dal desktop fare clic su **Start, 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.
 - 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. Le code di stampa definite dall'utente possono essere impostate tramite il server Web incorporato. Per ulteriori informazioni, vedere il [Capitolo 4](#).
 - c. Fare 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 il processo 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 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.

Configurazione di una stampante di rete nei sistemi Windows NT 4.0

In Windows NT 4.0, impostare la stampante predefinita procedendo nel modo seguente:

1. Fare clic su **Start**, selezionare **Impostazioni**, quindi fare clic su **Stampanti**. Viene visualizzata la finestra *Stampanti*.
2. Fare doppio clic su **Aggiungi stampante**.
3. Selezionare **Risorse del computer** e fare clic su **Avanti**.
4. Fare clic su **Aggiungi porta**.
5. Selezionare **Porta LPR** e fare clic su **Nuova porta**.
6. Nella casella *Nome o indirizzo del server che fornisce LPD* digitare l'indirizzo IP o il nome DNS del server di stampa HP Jetdirect.

Nota I client NT possono immettere l'indirizzo IP o il nome del server NT configurato per la stampa LPD.

7. Nella casella *Nome della stampante o della coda di stampa sul server* digitare in caratteri minuscoli *raw*, *text*, *binps*, *auto* oppure il nome di una coda di stampa definita dall'utente. È possibile impostare le code di stampa definite dall'utente attraverso un server Web incorporato. Per informazioni, vedere il [Capitolo 4](#). Fare quindi clic su **OK**.

Il server di stampa HP Jetdirect tratta i file *text* come file di testo non formattato o 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 il processo di stampa come dati PostScript binari.

8. Assicurarsi che la porta sia selezionata nell'elenco di porte disponibili *Aggiungi stampante*, quindi fare clic su **Avanti**.
9. Per completare la configurazione, seguire le altre istruzioni visualizzate.

Verifica della configurazione

Da Windows NT stampare un file da un'applicazione qualsiasi. 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<indirizzo_IP> -P<nome_coda> nome_file
```

dove `indirizzo_IP` rappresenta l'indirizzo IP del server di stampa, `nome_coda` indica "raw" o "text" e `nome_file` si riferisce al file che si desidera 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 il [Capitolo 8](#).

Stampa da client Windows

Se la stampante LPD sul server Windows è condivisa, i client Windows possono connettersi alla stampante sul server Windows utilizzando l'utility *Aggiungi stampante* nella cartella **Stampanti**.

Stampa LPD su sistemi Windows XP

In questa sezione viene descritto come configurare le reti Windows XP per l'utilizzo dei servizi HP Jetdirect LPD (Line Printer Daemon).

La procedura si svolge in due fasi:

- Aggiunta dei componenti di rete facoltativi di Windows
- Configurazione di una stampante LPD di rete.

Aggiunta dei componenti di rete facoltativi di 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 fare clic su **Avanti**, "Servizi di stampa per Unix (R)" viene visualizzato come un componente di Altri servizi di gestione file e stampa su rete. Vengono mostrati i file caricati.
7. Chiudere la finestra Connessioni di rete. La porta LPR viene 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** (dal desktop, 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. Digitare il nome DNS (Domain Name System) o l'indirizzo IP del server di stampa HP Jetdirect.
 - b. Digitare in caratteri minuscoli il nome della coda di stampa del server di stampa HP Jetdirect, ad esempio raw, text, auto o binps.
 - 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, selezionare 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 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.
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 un nome specificato dall'utente.
7. Selezionare **OK**.
8. Selezionare **Chiudi** e **OK** per chiudere la finestra **Proprietà**.

Stampa LPD su sistemi Mac OS

Occorre LaserWriter 8 versione 8.5.1 o successiva per supportare la stampa IP nei computer in cui è in esecuzione uno dei seguenti sistemi:

- Mac OS 8.1 o versioni successive
- Da Mac OS 7.5 a Mac OS 7.6.1
- Utility Stampante scrivania 1.0 o versioni successive

Nota La stampa IP in LaserWriter 8 non è disponibile in Mac OS 8.0.

Assegnazione di un indirizzo IP

Prima di poter impostare una stampante per la stampa LPR, è necessario assegnare un indirizzo IP alla stampante o al server di stampa. Utilizzare l'utility HP LaserJet per configurare l'indirizzo IP della stampante nel modo seguente:

1. Fare doppio clic su **Utility HP LaserJet** nella cartella HP LaserJet.
2. Fare clic sul pulsante **Impostazioni**.
3. Selezionare **TCP/IP** dall'elenco a scorrimento e fare clic su **Modifica**.
4. Selezionare l'opzione desiderata. È possibile ottenere la configurazione TCP/IP dal server DHCP o dal server BOOTP oppure è possibile specificare manualmente la configurazione TCP/IP.

Impostazione di Mac OS

Per configurare un computer per la stampa LPR, attenersi alla procedura seguente:

1. Avviare *Utility Stampante scrivania*.
2. Selezionare **Stampante (LPR)** e fare clic su **OK**.

3. Nella sezione del *file PPD (PostScript Printer Description)*, fare clic su **Modifica...** e selezionare il PPD per la stampante.
4. Nella sezione della *stampante Internet* o della *stampante LPR*, a seconda della versione in uso dell'Utility Stampante scrivania, fare clic su **Modifica...**
5. Immettere l'indirizzo IP o il nome del dominio per l'*indirizzo stampante*.
6. Immettere il nome della coda, se utilizzato. Altrimenti, lasciare questo spazio vuoto.

Nota In genere, il nome della coda è *raw*. Altri nomi di coda validi sono *text*, *binps*, *auto* oppure un nome di coda definito dall'utente. Le code di stampa definite dall'utente possono essere impostate tramite il server Telnet o il server Web incorporato. Per ulteriori informazioni, vedere il [Capitolo 4](#).

7. Fare clic su **Verifica** per verificare se la stampante è stata trovata.
8. Fare clic su **OK** o su **Crea**, a seconda della versione in uso dell'Utility Stampante scrivania.
9. Dal menu **Archivio** selezionare **Registra** o utilizzare la finestra di dialogo di registrazione risultante, a seconda della versione in uso dell'Utility Stampante scrivania.
10. Immettere un nome e un percorso per l'icona della stampante sul desktop e fare clic su **OK**. Il nome predefinito è l'indirizzo IP della stampante e il percorso predefinito è quello del desktop.
11. Uscire dal programma.

Per informazioni aggiornate sui servizi HP Jetdirect LPD per sistemi Mac OS, consultare la sezione relativa alla stampa LPR sul sito Web della Apple Computer's Tech Info Library all'indirizzo <http://til.info.apple.com>.

Stampa FTP

Introduzione

Il protocollo FTP (File Transfer Protocol) è un'utility di connessione di base TCP/IP per trasferire dati tra sistemi. La stampa FTP è un modo di utilizzare il protocollo FTP per inviare file di stampa da un sistema client a una stampante collegata a HP Jetdirect. In una sessione di stampa FTP, il client effettua una connessione e invia un file di stampa al server FTP HP Jetdirect che, a sua volta, passa il file di stampa alla stampante.

Il server FTP HP Jetdirect può essere attivato o disattivato mediante un'utility di configurazione, ad esempio Telnet (vedere il [Capitolo 3](#)) o il server Web incorporato (vedere il [Capitolo 4](#)).

Requisiti

Per la stampa FTP qui descritta occorre:

- un client TCP/IP con FTP compatibile con RFC 959.

Note

Per ottenere l'elenco più aggiornato dei sistemi testati, visitare il sito Web dell'Assistenza in linea 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. Per ottenere una stampa corretta, è necessario che il linguaggio dei file sia riconosciuto dalla stampante (ad esempio, PostScript, PCL oppure testo non formattato). Per i processi di stampa formattati, è necessario prima stampare su un file da un'applicazione utilizzando il driver per la stampante selezionata e quindi trasferire il file alla stampante mediante una sessione FTP. Per i file di stampa formattati, utilizzare tipi di trasferimento binario (immagine).

Utilizzo della stampa FTP

Connessioni FTP

In maniera simile ai trasferimenti di file FTP standard, la stampa FTP utilizza due connessioni TCP: una connessione di controllo e una connessione dati.

Una volta avviata una sessione FTP, essa rimane attiva fino a quando il client non chiude la connessione o quando la connessione dati o di controllo rimane inattiva per un tempo superiore al timeout di inattività (il valore predefinito è 270 secondi). Il timeout di inattività può essere impostato attraverso diversi strumenti di configurazione TCP/IP, come ad esempio BOOTP/TFTP, Telnet, il pannello di controllo della stampante (vedere il [Capitolo 3](#)), il server Web incorporato (vedere il [Capitolo 4](#)) o il software di gestione.

Connessione di controllo

Utilizzando un FTP standard, una connessione di controllo viene aperta dal client al server FTP sul server di stampa HP Jetdirect. Le connessioni di controllo FTP vengono utilizzate per scambiare comandi tra il client e il server FTP. Il server di stampa HP Jetdirect supporta fino a quattro connessioni di controllo (o sessioni FTP) contemporaneamente. Quando si supera il numero massimo di connessioni consentite, viene visualizzato un messaggio che indica che il servizio non è disponibile.

Le connessioni di controllo FTP utilizzano la porta TCP 21.

Connessione dati

Una seconda connessione, una connessione dati, viene creata ogni volta che un file viene trasferito dal client al server FTP. Il client controlla la creazione di una connessione dati inviando i comandi che richiedono una connessione dati (ad esempio i comandi FTP `ls`, `dir` oppure `put`).

Sebbene i comandi `ls` e `dir` siano sempre accettati, il server FTP HP Jetdirect supporta un'unica connessione dati per la stampa alla volta.

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, è possibile specificare il tipo di trasferimento di file (ASCII o binario). I client possono tentare di autonegoziare un tipo di trasferimento; il tipo di trasferimento predefinito dipende dal sistema operativo del client (ad esempio, per Windows NT può essere ASCII mentre per UNIX può essere il sistema binario). Per specificare il tipo di trasferimento, immettere il comando `bin` o `ascii` al prompt di FTP.

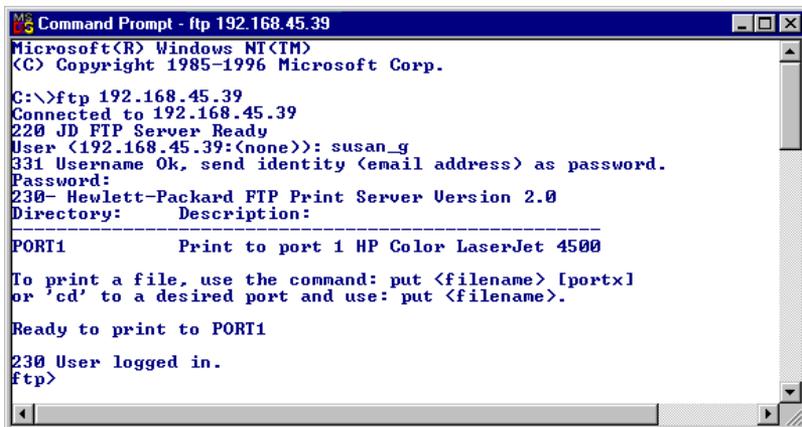
Accesso FTP

Per avviare una sessione FTP, immettere il seguente comando al prompt di MS-DOS o UNIX:

```
ftp <indirizzo IP>
```

dove <indirizzo IP> è l'indirizzo IP valido o il nome del nodo configurato per il server di stampa HP Jetdirect. Vedere la [Figura 6.1](#).

Figura 6.1 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, viene visualizzato un messaggio che indica lo stato Pronto.

Quando la connessione ha esito positivo, viene richiesto l'inserimento del nome di accesso e della password. Il valore predefinito è il nome di accesso del client. Il server FTP Jetdirect consente l'utilizzo di qualsiasi nome utente. Le password sono ignorate.

Se l'accesso ha esito positivo, viene visualizzato un messaggio "230" sul client. Inoltre, vengono visualizzate le porte HP Jetdirect disponibili per la stampa. I server di stampa HP Jetdirect supportati in questa guida forniscono un'unica porta (la porta 1). Per un esempio di sessione di stampa FTP tipica, vedere "[Esempio di sessione FTP](#)".

Termine di una sessione FTP

Per terminare una sessione FTP, digitare quit o bye.

Note

Prima di terminare una sessione FTP, si consiglia di utilizzare il comando **Ctrl-C** per assicurarsi che la connessione dei dati sia chiusa.

Comandi

La [Tabella 6.1](#) contiene un riepilogo dei comandi disponibili per l'utente durante una sessione di stampa FTP.

Tabella 6.1 Comandi utente per server FTP HP Jetdirect (1 di 2)

Comando	Descrizione
user <nome utente>	<nome utente> specifica un utente. Sarà accettato qualsiasi utente, che potrà stampare utilizzando la porta selezionata.
cd <n. porta>	<n. porta> seleziona il numero di porta per la stampa. Per i server di stampa HP Jetdirect incorporati, è disponibile solo port1 .
cd /	/ specifica la directory principale del server FTP HP Jetdirect.

Tabella 6.1 Comandi utente per server FTP HP Jetdirect (2 di 2)

Comando	Descrizione
quit	quit oppure bye termina la sessione FTP con il server di stampa HP Jetdirect.
bye	
dir	dir oppure ls visualizza il contenuto della directory corrente. Se il comando viene digitato nella directory principale, viene visualizzato un elenco delle porte disponibili per la stampa. Per i server di stampa incorporati HP Jetdirect è disponibile solo PORT1.
ls	
pwd	Visualizza la directory corrente o la porta di stampa Jetdirect corrente.
put <nome file>	<nome file> specifica il file da inviare alla porta (Port1) del server di stampa HP Jetdirect.
bin	Configura un trasferimento file FTP binario (immagine).
ascii	Configura un trasferimento file FTP ASCII. Il server di stampa HP Jetdirect supporta solo il controllo del formato non di stampa per il trasferimento dei caratteri (vengono usati valori standard per la spaziatura e i margini).
Ctrl C	Premere i tasti Ctrl e C contemporaneamente per interrompere un comando di servizio FTP e qualunque trasferimento di dati. La connessione dati viene chiusa.
rhelphelp remotehelp	Questo comando dipende dal sistema del client (utilizzare rhelphelp con UNIX oppure remotehelp con Windows NT/2000/Server 2003) e visualizza un elenco di comandi del sistema FTP supportati dal server di stampa. Nota: i comandi visualizzati <i>non</i> sono comandi utente. I comandi accessibili all'utente dipendono dal sistema FTP del client.

Esempio di sessione FTP

Il seguente è un esempio di una sessione di stampa FTP tipica.

```
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 LaserJet 9050
```

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 LaserJet 9050"
ftp> cd port1
250 Changed directory to "/PORT1"
ftp> pwd
257 "/PORT1" is current directory. "HP LaserJet 9050"
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:\>
```

Funzioni di protezione

Introduzione

Le funzioni di protezione consentono di ridurre il rischio che utenti non autorizzati accedano ai parametri di configurazione della rete e agli altri dati memorizzati sui server di stampa HP Jetdirect. Tali funzioni possono variare in base alla versione del firmware installata sul server di stampa.

CAUTION

Benché tali funzioni consentano di ridurre il rischio che utenti non autorizzati accedano ai parametri di configurazione e agli altri dati memorizzati sui server di stampa HP Jetdirect, non possono garantire una protezione assoluta.

Per l'attivazione di funzioni di protezione avanzate, contattare i Servizi di consulenza di HP.

Nella [Tabella 7.1](#) sono riepilogate le funzioni di protezione di base offerte dai server di stampa HP Jetdirect.

Tabella 7.1 Riepilogo delle funzioni di protezione di HP Jetdirect (1 di 3)

Gestione di un server Web incorporato protetto
<ul style="list-style-type: none">● Un certificato digitale autofirmato preinstallato fornisce l'accesso HTTPS (HTTP protetto) al server Web incorporato dal browser Web. HTTPS (HTTP protetto) fornisce comunicazioni crittografate protette con il browser.● I certificati digitali rilasciati da una terza parte attendibile possono essere installati sul server di stampa, consentendo di configurarlo come posizione attendibile.● Utilizzando HTTPS, il server Web incorporato fornisce una configurazione e una gestione dei parametri di rete e dei protocolli attraverso un canale protetto.● La procedura guidata di configurazione della protezione HP Jetdirect fornisce un'interfaccia di facile utilizzo per configurare le impostazioni della protezione.
Controllo protocollo di rete
<ul style="list-style-type: none">● È possibile 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. La disattivazione di protocolli inutilizzati o non necessari può prevenire accessi non autorizzati tramite applicazioni che utilizzano tali protocolli.● È possibile attivare o disattivare i protocolli attraverso Telnet, il server Web incorporato e HP Web Jetadmin.
Password amministratore IP
<ul style="list-style-type: none">● È utilizzata da Telnet, da HP Web Jetadmin e dal server Web incorporato per controllare l'accesso ai parametri di configurazione di HP Jetdirect.● Sono consentiti fino a 16 caratteri alfanumerici.● Viene configurata sul server di stampa HP Jetdirect mediante i servizi TFTP (Capitolo 3), Telnet (Capitolo 3), il server Web incorporato (Capitolo 4) o HP Web Jetadmin. È possibile utilizzare un massimo di 16 caratteri alfanumerici.● Se viene configurata utilizzando il server Web incorporato, può essere sincronizzata come Set Community Name SNMP utilizzato nei comandi Set di HP Web Jetadmin SNMP v1/v2c.● Viene annullata dal ripristino a freddo delle impostazioni predefinite del server di stampa.

Tabella 7.1 Riepilogo delle funzioni di protezione di HP Jetdirect (2 di 3)

Elenco di controllo accesso IP
<ul style="list-style-type: none">● Consente di specificare un massimo di 10 host o reti host autorizzate ad accedere al server di stampa HP Jetdirect e alla periferica di rete collegata.● L'accesso è generalmente limitato agli host inclusi nell'elenco.● Per impostazione predefinita, gli host che utilizzano il protocollo HTTP, ad esempio il server Web incorporato o IPP, non vengono verificati a fronte delle voci dell'elenco di accesso e possono accedere liberamente al server di stampa. Tuttavia, l'accesso host HTTP può essere disattivato mediante il server Web incorporato.● Se l'elenco è vuoto, ovvero non contiene alcuna voce, qualsiasi host può accedere al server di stampa.● Viene configurato sul server di stampa HP Jetdirect mediante TFTP (Capitolo 3), Telnet (Capitolo 3), il server Web incorporato (Capitolo 4) o il software di gestione.
Controllo Telnet
<ul style="list-style-type: none">● È possibile disattivare Telnet tramite il server Web incorporato (vedere il Capitolo 4). L'accesso Telnet non è protetto.
Autenticazione EAP/802.1X
<ul style="list-style-type: none">● La gestione dei certificati digitali X.509 viene fornita tramite il server Web incorporato e può essere utilizzata per l'autenticazione client e server. Le dimensioni dei certificati installati sono limitate a 3 KB. È possibile installare un singolo certificato CA (Autorità di certificazione).
Set Community Name SNMP v1/v2c (IP/IPX)
<p>(Solo SNMP v1/v2c)</p> <ul style="list-style-type: none">● Una password definita sul server di stampa HP Jetdirect che consente l'accesso in modalità di scrittura, ovvero di <i>impostazione</i>, ai parametri di configurazione di HP Jetdirect tramite i comandi Set SNMP, ad esempio dal software di gestione.● Per un Set Community Name definito dall'utente, i comandi Set SNMP devono contenere il nome assegnato dall'utente, che viene autenticato dal server di stampa prima dell'esecuzione del comando stesso.● Sulle reti IP, l'autenticazione dei comandi Set SNMP può essere ulteriormente ristretta agli host inclusi nell'elenco di controllo di accesso.● Viene configurato sul server di stampa HP Jetdirect mediante TFTP (Capitolo 3), Telnet (Capitolo 3), il server Web incorporato (Capitolo 4) o le applicazioni di gestione.● SNMP v1/v2c utilizza il testo normale e può essere disattivato.

Tabella 7.1 Riepilogo delle funzioni di protezione di HP Jetdirect (3 di 3)

SNMP v3
<p>(Solo per server di stampa dotati di tutte le funzioni)</p> <ul style="list-style-type: none">● 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.● Il server di stampa supporta la creazione di un account SNMP v3 quando viene attivato attraverso il server Web incorporato. È possibile integrare le informazioni sull'account con le applicazioni di gestione SNMP v3.● Il server di stampa supporta la creazione e la gestione dell'account SNMP v3 direttamente da HP Web Jetadmin.
Password e profili HP Web Jetadmin
<ul style="list-style-type: none">● Controllo dell'accesso ai parametri di configurazione di Jetdirect tramite la password amministratore IP Jetdirect, che può essere configurata da HP Web Jetadmin, da Telnet o dal server Web incorporato. Per ulteriori informazioni, vedere la Guida in linea di HP Web Jetadmin.● I profili utente di HP Web Jetadmin forniscono il controllo dell'accesso. Tali profili consentono di proteggere mediante password i singoli profili e controllare l'accesso alle funzioni del server HP Jetdirect e della stampante. Per ulteriori informazioni, vedere la Guida in linea di HP Web Jetadmin.● (Solo per server di stampa dotati di tutte le funzioni) HP Web Jetadmin può attivare direttamente l'agente SNMP v3 sul server di stampa e creare un account SNMP v3 per una gestione crittografata e protetta.
Blocco pannello di controllo stampante
<ul style="list-style-type: none">● In alcune stampanti HP è disponibile una funzione di blocco del pannello di controllo che impedisce l'accesso ai parametri di configurazione del server di stampa incorporato 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 supporta la funzione di blocco del pannello di controllo, consultare la relativa documentazione.

Utilizzo delle funzioni di protezione

È possibile controllare l'accesso ai parametri di configurazione di HP Jetdirect mediante l'uso combinato delle funzioni di protezione disponibili. La [Tabella 7.2](#) contiene esempi di impostazioni con il relativo livello di controllo dell'accesso.

Tabella 7.2 Impostazioni del controllo dell'accesso (1 di 2)

Impostazioni	Livello di controllo dell'accesso
<ul style="list-style-type: none">● Accesso attraverso HTTP (server Web incorporato), applicazioni SNMP v1/v2c o Telnet● Password amministratore non impostata● Sono stati utilizzati nomi di comunità SNMP v1/v2c predefiniti● Nessuna autenticazione o crittografia● Elenco di controllo di accesso vuoto	<p>Basso</p> <p>Adatto ad ambienti affidabili.</p> <p>Qualsiasi sistema può accedere ai parametri di configurazione di HP Jetdirect tramite il server Web incorporato, Telnet o il software di gestione SNMP. Le password non sono obbligatorie.</p>
<ul style="list-style-type: none">● Password di amministratore impostata● Set Community Name SNMP v1/v2 specificato dall'utente impostato● L'elenco di controllo di 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 Set Community Name SNMP v1/v2c, l'accesso è limitato a:</p> <ul style="list-style-type: none">● Sistemi inclusi nell'elenco di controllo di accesso.● Applicazioni di gestione SNMP v1/v2c.

Tabella 7.2 Impostazioni del controllo dell'accesso (2 di 2)

Impostazioni	Livello di controllo dell'accesso
<ul style="list-style-type: none">● Protocolli non utilizzati disattivati● Accesso HTTPS attivato utilizzando certificati rilasciati da origini attendibili● Server di stampa Jetdirect configurati per l'autenticazione 802.1x EAP● SNMP v3 attivato, SNMP v1/v2c disattivato● Telnet disattivato● Password impostate● L'elenco di controllo di accesso contiene voci specificate e le connessioni HTTP vengono verificate● Pannello di controllo della stampante bloccato	<p>Alto</p> <p>Protezione elevata per ambienti gestiti a livello professionale non affidabili.</p> <p>L'accesso è limitato agli host autenticati specificati nell'elenco di controllo di accesso. La crittografia offre la riservatezza dei dati. Le comunicazioni di rete in testo normale non sono utilizzate.</p> <p>ATTENZIONE: le impostazioni all'accensione (ad esempio, le configurazioni di un server BootP/TFTP o DHCP/TFTP) possono modificare quelle del server di stampa in caso di spegnimento e riaccensione. Assicurarsi di confermare le impostazioni di accensione desiderate.</p>

Risoluzione dei problemi del server di stampa HP Jetdirect

Introduzione

In questo capitolo viene spiegato come diagnosticare e risolvere i problemi riscontrati nell'uso 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 del server di stampa HP Jetdirect
- Problemi relativi alla rete

Per risolvere i problemi del server di stampa HP Jetdirect è necessario disporre di quanto segue.

- Una pagina di configurazione di Jetdirect (vedere il [Capitolo 9](#))
- Una pagina di configurazione o una pagina diagnostica della stampante
- La documentazione fornita con la stampante/MFP
- Gli strumenti e le 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'uso del server di stampa HP Jetdirect, visitare il seguente sito:

http://www.hp.com/support/net_printing.

Ripristino delle impostazioni predefinite

I parametri del server di stampa HP Jetdirect (ad esempio, l'indirizzo IP), possono essere riportati ai valori predefiniti utilizzando le seguenti procedure.

ATTENZIONE In seguito a un ripristino a freddo dei valori predefiniti, viene salvato un certificato Jetdirect X.509, installato per i servizi Web protetti SSL/TLS. Tuttavia, il certificato CA installato per la convalida del server di autenticazione di rete non viene salvato.

● Stampante HP LaserJet con server di stampa incorporato

Nella maggior parte dei casi, il server di stampa HP Jetdirect può essere riportato ai valori predefiniti quando si effettua un ripristino a freddo della stampante. Per diverse stampanti HP LaserJet, viene eseguito un ripristino a freddo spegnendo e riaccendendo la stampante e premendo al contempo il pulsante **Avvio** o il pulsante **Pause/Resume**. Per altre stampanti, fare riferimento al relativo manuale. In alternativa, visitare il sito <http://www.hp.com/go/support> e cercare il file di documentazione bpj02300.html.

Nota Alcune stampanti dispongono di un'opzione di reimpostazione della stampante selezionabile dal pannello di controllo. Tuttavia, questa opzione potrebbe non consentire la reimpostazione del server di stampa HP Jetdirect. Quando si tenta di ripristinare i valori predefiniti, stampare una pagina di configurazione di Jetdirect per verificare che l'operazione sia stata eseguita correttamente.

ATTENZIONE La reimpostazione della stampante riporta **tutte** le impostazioni ai valori predefiniti. La reimpostazione della stampante può determinare la modifica delle impostazioni specificate dall'utente.

In seguito a un ripristino a freddo potrebbe essere interrotta la connessione fra i sistemi di rete e la stampante.

Risoluzione dei problemi generali

Diagramma per la risoluzione dei problemi - Valutazione del problema

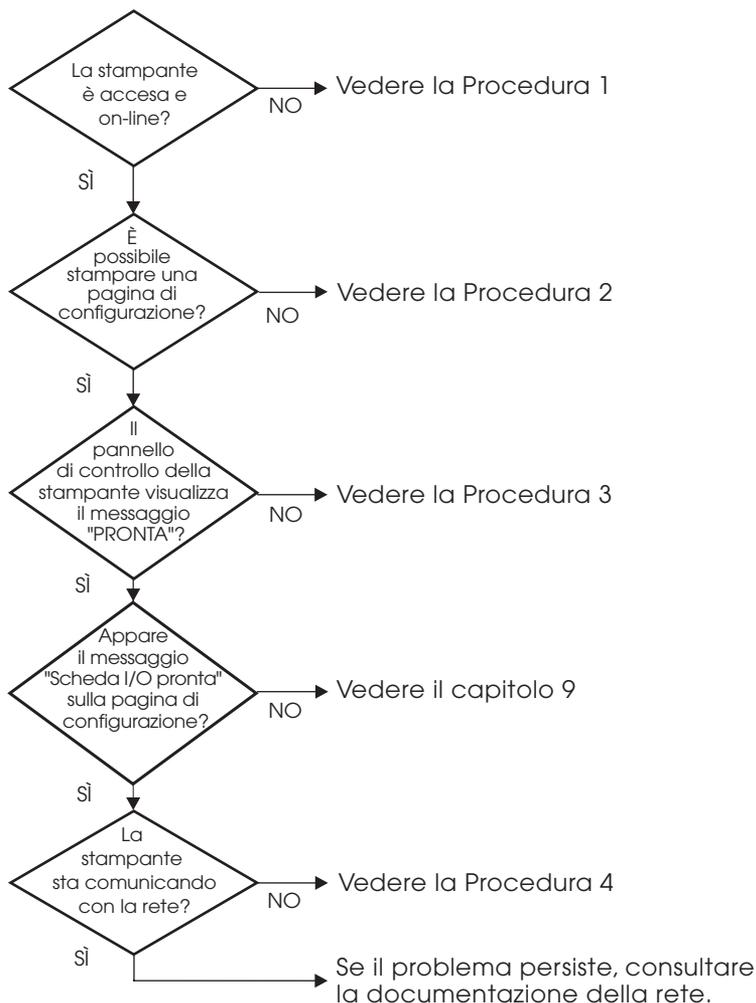


Figura 8.1 Valutazione del problema

Procedura 1: verificare che la stampante sia accesa e in linea

Verificare gli elementi seguenti per accertarsi che la stampante sia pronta per la stampa.

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. Se la spia è spenta, premere i pulsanti appropriati (ad esempio, premere **Avvio**, il pulsante **Pause/Resume** oppure  per accedere ai menu) per attivare la modalità in linea per la stampante.

3. Il display del pannello di controllo della stampante è vuoto (nelle stampanti con display)?

- Accertarsi che la stampante sia accesa.
- Accertarsi che non sia 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 le misure correttive da adottare.

Procedura 2: stampa della pagina di configurazione di HP Jetdirect

La pagina di configurazione HP Jetdirect è un importante strumento di risoluzione dei problemi. Le informazioni contenute in questa pagina forniscono indicazioni utili sullo stato della rete e del server di stampa HP Jetdirect. Se è possibile stampare la pagina di configurazione significa che la stampante funziona correttamente. Per ulteriori informazioni sulla pagina di configurazione di HP Jetdirect, vedere il [Capitolo 9](#).

Nota

Per una rete TCP/IP, la pagina di configurazione di Jetdirect può essere visualizzata anche attraverso un browser accedendo al server Web incorporato Jetdirect. Per ulteriori informazioni, vedere il [Capitolo 4](#).

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. Nella maggior parte dei casi, quando si stampa una pagina di configurazione della stampante viene stampata una pagina di configurazione di Jetdirect. Fare riferimento alle guide *all'uso* o alla Guida in linea del pannello di controllo della stampante in uso.

2. È in corso un processo di stampa?

Non è possibile stampare una pagina di configurazione 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: risoluzione dei messaggi di errore del display della stampante

Verificare le informazioni seguenti per risolvere i problemi indicati dai messaggi di errore relativi alla rete e visualizzati nel display del pannello di controllo della stampante. *Queste informazioni presuppongono che sia stata già stampata una pagina di configurazione.*

1. Sul pannello di controllo della stampante viene visualizzato un messaggio di errore di servizio, ad esempio errore 49.XXXX, 79.XXXX o 8X.XXXX?
 - Consultare i manuali della stampante per interpretare il messaggio di errore.
 - Se il firmware Jetdirect è stato aggiornato di recente, accendere e spegnere il server di stampa utilizzando l'interruttore di accensione/spegnimento della stampante.
 - Verificare che il cavo di rete sia collegato correttamente.
 - Controllare i parametri di configurazione nella pagina di configurazione di Jetdirect. Per interpretare i messaggi della pagina di configurazione di HP Jetdirect, vedere il [Capitolo 9](#).
 - Annotare tutti i codici di errore e contattare il fornitore del servizio. Per l'assistenza in garanzia, includere tutte le pagine di diagnostica e configurazione con il server di stampa che presenta i problemi.

2. Sul display della stampante viene visualizzato il messaggio INIZIALIZZAZIONE/NON SPEGNERE o un messaggio simile?

Attendere dieci minuti per vedere se il messaggio scompare. Se non scompare, potrebbe essere necessario sostituire il server di stampa HP Jetdirect.

3. Sul display del pannello di controllo della stampante viene visualizzato un messaggio di tipo ERRORE 40?

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 **Avvio** o il tasto **Pause/Resume**,

per riportare la stampante in linea dopo aver risolto il problema. Se si attiva la funzione di continuazione automatica, la stampante viene connessa nuovamente senza l'intervento dell'utente. Tuttavia, il problema di interruzione della comunicazione non viene risolto.

4. Sul display della stampante viene visualizzato un messaggio di inizializzazione o un messaggio simile?

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 del pannello di controllo della stampante viene visualizzato un messaggio diverso da PRONTO?

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: risoluzione dei problemi di comunicazione della stampante con la rete

Per accertarsi che la stampante comunichi con la rete, verificare quanto riportato di seguito. *Queste informazioni presuppongono che sia stata già stampata una pagina di configurazione di Jetdirect.*

1. Sono stati rilevati dei problemi di collegamento fisico 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.

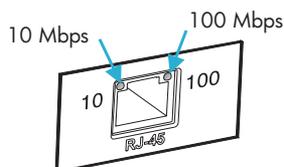
2. I cavi di rete sono collegati correttamente?

Assicurarsi che i connettori dei cavi di rete siano collegati correttamente. Se il problema persiste, provare a utilizzare un cavo o una porta di rete diversa sull'hub o sullo switch.

3. Per le configurazioni 10/100Base-TX, la negoziazione automatica è configurata correttamente?

Per un corretto funzionamento, è necessario che il server di stampa e la rete utilizzino la stessa velocità e modalità di comunicazione. La negoziazione automatica per il server di stampa può essere configurata dal pannello di controllo della stampante.

Se il connettore di rete RJ-45 del server di stampa dispone di spie per identificare la velocità di connessione, verificare che la spia di connessione a 10 Mbps o 100 Mbps sia accesa.



4. Il server di stampa è connesso a una rete 802.1X e configurato correttamente per il funzionamento EAP/802.1X?

La rete deve supportare il metodo EAP (Extensible Authentication Protocol) 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 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. Il test di ping del server di stampa può comunicare con un nodo remoto sulla rete?

Utilizzare il menu Diagnostica di Jetdirect sul pannello di controllo della stampante per eseguire un test di ping con un nodo remoto. Per una descrizione del menu Diagnostica di Jetdirect, vedere l'[Appendix B](#).

6. Sono state aggiunte applicazioni software alla rete?

Accertarsi che tali applicazioni siano compatibili e installate correttamente con i driver per stampante corretti.

7. 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).

8. 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.

9. Il protocollo in uso è attivo sul server di stampa HP Jetdirect?

Controllare lo stato delle impostazioni del protocollo nella pagina di configurazione di Jetdirect. Per informazioni sulla pagina di configurazione, vedere il [Capitolo 9](#). Nelle reti TCP/IP è inoltre possibile utilizzare il server Web incorporato per controllare lo stato degli altri protocolli. Vedere il [Capitolo 4](#).

10. Nelle sezioni del protocollo sulla pagina di configurazione di Jetdirect viene visualizzato un messaggio di errore?

Per un elenco dei messaggi di errore del server di stampa, vedere il [Capitolo 9 "Pagina di configurazione di HP Jetdirect"](#).

11. Se si utilizza Apple EtherTalk, la stampante viene visualizzata in Scelta Risorse?

- Verificare le impostazioni di rete e di HP Jetdirect sulla pagina di configurazione di Jetdirect. Per informazioni sulla pagina di configurazione, vedere il [Capitolo 9](#).
- Verificare le impostazioni di rete mediante il pannello di controllo della stampante (se disponibile).
- Consultare la sezione della risoluzione dei problemi nella Guida in linea per l'utility HP LaserJet.
- Verificare che sulla stampante sia installata l'opzione PostScript.

12. Se si è su una rete TCP/IP, è possibile utilizzare Telnet per inviare i dati direttamente alla stampante?

Utilizzare il seguente comando Telnet:

```
telnet <indirizzo IP> <porta>
```

dove <indirizzo IP> è l'indirizzo IP assegnato al server di stampa HP Jetdirect e <porta> 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).

13. La stampante viene visualizzata in HP Web Jetadmin o in altre applicazioni di gestione?

- Verificare le impostazioni di rete e di HP Jetdirect sulla pagina di configurazione di Jetdirect. Per informazioni sulla pagina di configurazione, vedere il [Capitolo 9](#).
- 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.

14. Se si utilizza Microsoft Windows NT 4.0 (DLC/LLC), la stampante viene visualizzata nella finestra di dialogo *Aggiungi porta periferica di rete Hewlett-Packard*?
- Verificare le impostazioni di rete e di HP Jetdirect sulla pagina di configurazione di Jetdirect. Per informazioni sulla pagina di configurazione, vedere il [Capitolo 9](#).
 - Verificare le impostazioni di rete mediante il pannello di controllo della stampante (se disponibile).
 - Assicurarsi che la stampante si trovi sulla stessa sottorete fisica e che non sia collegata attraverso un router.
15. Nei sistemi supportati, la stampante risponde a HP Web Jetadmin?
- Verificare le impostazioni di rete e di HP Jetdirect sulla pagina di configurazione di Jetdirect. Per informazioni sulla pagina di configurazione, vedere il [Capitolo 9](#).
 - 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 di una configurazione UNIX LPD

In questa sezione viene spiegato come risolvere eventuali problemi riscontrati nell'utilizzo del server di stampa HP Jetdirect.

1. Stampare una pagina di configurazione di Jetdirect.
2. Verificare che i valori di configurazione IP siano corretti.
Se i valori non sono corretti, riconfigurare il server di stampa HP Jetdirect.

3. Eseguire l'accesso all'host e digitare:

```
ping <indirizzo IP>
```

dove <indirizzo IP> è l'indirizzo IP assegnato alla stampante.

4. Se il comando ping ha esito negativo, accertarsi che l'indirizzo IP riportato sulla pagina di configurazione sia corretto.
Se è corretto, la causa del problema va ricercata nella rete.
5. Se il test ping ha esito positivo, stampare un file di prova.
Sulla riga di comando UNIX digitare:

```
lpr -Pnome_stampante file_prova (sistemi BSD e Linux)
```

dove nome_stampante è il nome della stampante e file_prova rappresenta un file (ASCII, PCL, PostScript, HP-GL/2 o testo) adatto alla stampante definita nel tag :rp del file printcap.

6. Se il file di prova non viene stampato, attenersi alla seguente procedura:

- Controllare le voci del file printcap.
- Controllare lo stato della stampante (mediante LPC o un procedimento analogo).
- Esaminare il contenuto del file di log relativo alla stampante in questione, ad esempio:
/usr/spool/lpd/nome_file_errori
- Controllare altri file di log, ad esempio
HP-UX: /usr/adm/syslog

7. Se il file di prova viene stampato ma non è formattato correttamente, attenersi alla seguente procedura:

- Controllare il tag :rp nel file printcap.

Esempio 1 (nome consigliato per una stampante ASCII o di testo):

```
text | ljl_text:\
:lp=:\
:rm=laserjet1:\
:rp=text:\
:lf=/usr/spool/lpd/ERRORLOG:\
:sd=/usr/spool/lpd/ljl_text:
```

Esempio 2 (nome consigliato per stampanti PostScript, PCL o HP-GL/2):

```
raw | ljl_raw:\
:lp=:\
:rm=laserjet:\
:rp=raw:\
:lf=/usr/spool/lpd/ERRORLOG:\
:sd=/usr/spool/lpd/ljl_raw:
```

8. Verificare che la stampante sia predisposta per la stampa del tipo di file di prova specificato: PCL, PostScript, HP-GL/2 o ASCII.
9. Controllare se la stampante è spenta o se è stata interrotta la connessione LAN nel corso di un processo di stampa. Le code LPD possono disattivarsi o interrompere l'invio dei dati se la stampante si spegne o se la connessione LAN viene interrotta nel corso di un processo di stampa. Esempio: la stampante viene spenta per risolvere un problema di inceppamento della carta.

Per stabilire se la coda è stata disattivata dopo la riaccensione della stampante o il ristabilimento della connessione, utilizzare il comando HP-UX `lpstat -Pqname`.

La coda disattivata può essere riavviata utilizzando il comando riportato di seguito.

HP-UX: `enable qname`

Pagina di configurazione di HP Jetdirect

Introduzione

La pagina di configurazione di HP Jetdirect è uno strumento utile per gestire e risolvere i problemi dei server di stampa HP Jetdirect. Questa pagina fornisce informazioni di identificazione (ad esempio il modello HP Jetdirect, la versione del firmware e l'indirizzo hardware LAN), oltre ai parametri di stato e di configurazione dei protocolli di rete supportati. Vengono inoltre fornite le statistiche di rete raccolte dal server di stampa.

È possibile stampare la pagina di configurazione HP Jetdirect direttamente dalla stampante collegata. Il formato della pagina di configurazione di Jetdirect dipende da:

- modello della stampante
- modello HP Jetdirect e versione del firmware

Una pagina di configurazione Jetdirect viene stampata automaticamente dopo la stampa di una pagina di configurazione della stampante. Per istruzioni, consultare il manuale della stampante.

È inoltre possibile visualizzare in rete una pagina di configurazione di HP Jetdirect da un'utility di gestione (ad esempio, HP Web Jetadmin) o accedendo al server Web incorporato (vedere il [Capitolo 4](#)).

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 possono essere visualizzati uno o più codici di errore e i messaggi di errore correlati. Per informazioni su ogni messaggio di errore, vedere la [Tabella 9.9](#).

Formato della pagina di configurazione

Nella [Figura 9.1](#) viene mostrata una tipica pagina di configurazione di Jetdirect. Le informazioni visualizzate nella pagina di configurazione variano in base al server di stampa.

Figura 9.1 Pagina di configurazione di Jetdirect tipica

hp LaserJet 90xxmfp series

JetDirect Page**1**

```
----- HP JetDirect Configuration -----
Status:                I/O Card Ready

Model Number:         37949E
Hardware Address:     0010835610B3
Firmware Version:    V.23.01
LAA:                  0010835610B3
Port Config:         Unknown
Auto Negotiation:    Off
Manufacturing ID:    4344031200****

----- Security Settings -----
Admin Password:      Not Specified
Secure Web:         HTTPS Optional
Cert Expires:       2008-11-01 00:00 UTC
SNMP Versions:      1,2
SNMP Set Cnty Name: Not Specified
Access List:        Not Specified

----- Network Statistics -----
Total Packets Received: 3380352
Unicast Packets Received: 1987
Bad Packets Received: 0
Framing Errors Received: 0
Total Packets Transmitted: 5031
Unsendable Packets: 0
Transmit Collisions: 0
Transmit Late Collisions: 0

----- TCP/IP -----
Status:                Ready

Host Name:             flc2
IP Address:           192.1.3.76
Subnet Mask:          255.255.0.0
Default Gateway:      192.1.0.1
Config By:            Manual
BOOTP/DHCP Server:    Not Specified
TFTP Server:          Not Specified
Config File:          Not Specified
Domain Name:          Not Specified
Primary DNS Server:   Not Specified
Secondary DNS Server: Not Specified
WINS Server:          Not Specified
Idle Timeout:         270 sec
Web JetAdmin URL:     Not Specified

mDNS Service Name:    hp

----- IPX/SPX -----
Status:                Initializing

Primary Frame Type:   Auto Select

Network   Frame Type   Rcvd
Unknown  EN_II        15685
COFFE231 EN_B02_2     213334
Unknown  EN_SNAP     11215
Unknown  EN_B02_3     15681

----- Novell/NetWare -----
Status:                16
NOT CONFIGURED
Node Name:             NPI5610B3

NetWare Mode:         Queue Server
NDS Tree Name:

NDS Context:

SAP [Interval]:       60 sec
Attached Server:

----- AppleTalk -----
Status:                Ready

Name:                 hp LaserJet 90XX MFP
Zone:                 *
Type 1:               HP LaserJet
Type 2:               LaserWriter
Network Number:       40000
Node Number:          6

----- DLC/LLC -----
Status:                Ready
```

La pagina di configurazione di Jetdirect è divisa in sezioni, come illustrato nella tabella seguente. Per ciascuna sezione vengono fornite le impostazioni e le descrizioni dettagliate dei parametri, inclusi i messaggi di errore, nella parte restante di questo capitolo.

Nome della sezione	Descrizione
Configurazione HP Jetdirect o Informazioni generali	Identifica il server di stampa HP Jetdirect e fornisce indicazioni generali sullo stato. Per informazioni sulle voci di questa sezione, vedere la Tabella 9.1 . Per i messaggi di errore, vedere la Tabella 9.9 .
Impostazioni di protezione	Fornisce lo stato corrente dei parametri di protezione di configurazione e accesso. Vedere la Tabella 9.2 .
Statistiche di rete	Fornisce i valori correnti per vari parametri di rete monitorati dal server di stampa HP Jetdirect. Vedere la Tabella 9.3 .
TCP/IP	Fornisce i valori correnti dello stato e dei parametri per i protocolli di rete TCP/IP. Vedere la Tabella 9.4 . Per i messaggi di errore, vedere la Tabella 9.9 .
IPX/SPX	Fornisce i valori correnti dello stato e dei parametri per i protocolli di rete IPX/SPX. Vedere la Tabella 9.5 . Per i messaggi di errore, vedere la Tabella 9.9 .
Novell/NetWare	Fornisce i valori correnti dello stato e dei parametri per una rete Novell NetWare. Vedere la Tabella 9.6 . Per i messaggi di errore, vedere la Tabella 9.9 .
AppleTalk	(Solo Ethernet) Fornisce i valori correnti dello stato e dei parametri per i protocolli di rete AppleTalk. Vedere la Tabella 9.7 . Per i messaggi di errore, vedere la Tabella 9.9 .
DLC/LLC	Fornisce i valori correnti dello stato e dei parametri per i protocolli di rete DLC/LLC. Vedere la Tabella 9.8 . Per i messaggi di errore, vedere la Tabella 9.9 .

Messaggi della pagina di configurazione

Configurazione HP Jetdirect/Informazioni generali

Le informazioni di questa sezione forniscono indicazioni generali sulla configurazione del server di stampa HP Jetdirect descritta nella [Tabella 9.1](#). Per i messaggi di errore, vedere la [Tabella 9.9](#).

Tabella 9.1 Configurazione HP Jetdirect (1 di 2)

Messaggio	Descrizione
STATO:	Stato corrente del server di stampa HP Jetdirect. SCHEDA I/O PRONTA: Il server di stampa HP Jetdirect è connesso alla rete ed è in attesa di ricevere i dati. INIZIALIZZAZIONE SCHEDA I/O: Il server di stampa HP Jetdirect sta inizializzando i protocolli di rete. Per ulteriori informazioni, vedere la riga di stato di ogni protocollo nella pagina di configurazione. SCHEDA I/O NON PRONTA: Si è verificato un problema con il server di stampa o con la relativa configurazione. Se il server di stampa non è pronto, viene visualizzato un codice di errore con un messaggio. Per ulteriori informazioni, vedere la Tabella 9.9 .
NUMERO DI MODELLO:	Il numero di modello del server di stampa HP Jetdirect (ad esempio J7949E).
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:	Il numero della versione firmware del server di stampa HP Jetdirect attualmente installata nella stampante.
SELEZIONA PORTA:	(Solo Ethernet) Specifica la porta rilevata per l'uso nel server di stampa HP Jetdirect: NESSUN: il server di stampa non è connesso alla rete. RJ-45: la porta di rete RJ-45 è connessa.

Tabella 9.1 Configurazione HP Jetdirect (2 di 2)

Messaggio	Descrizione
LAA	L'indirizzo LAA (Locally Administered Address, indirizzo amministrato in locale) identifica l'indirizzo hardware LAN, specificato dall'utente, di un server di stampa, che potrebbe essere richiesto da alcuni amministratori della rete. L'indirizzo predefinito corrisponde all'indirizzo hardware LAN predefinito del server di stampa.
CONFIGURAZIONE PORTA:	Identifica la configurazione del collegamento della porta RJ-45 sul server di stampa HP Jetdirect 10/100Base-TX: 10BASE-T HALF: 10 Mbps, half-duplex 10BASE-T FULL: 10 Mbps, full-duplex 100TX HALF: 100Mbps, half-duplex 100TX-FULL: 100Mbps, full-duplex SCONOSCIUTO: il server di stampa è in uno stato di inizializzazione. DISCONNESSO: impossibile rilevare connessioni di rete. Controllare i cavi di rete.
NEGOZIAZIONE AUTOMATICA	Indica se la negoziazione automatica IEEE 802.3u sulla porta HP Jetdirect 10/100TX è attivata (SÌ) o disattivata (NO). SÌ (impostazione predefinita): il server di stampa HP Jetdirect tenta di configurarsi automaticamente sulla rete alla velocità (10 o 100 Mbps) e con la modalità (half-duplex o full-duplex) appropriate. La funzione di negoziazione automatica viene attivata dopo un ripristino a freddo. NO: è necessario configurare manualmente la velocità e la modalità tramite il menu integrato Jetdirect dal pannello di controllo della stampante. Se la funzione di negoziazione automatica è disattivata, per garantire il corretto funzionamento le impostazioni devono corrispondere a quelle della rete.
ID PRODUTTORE:	Indica il codice di identificazione del produttore che verrà utilizzato dall' Assistenza in lineaHP.
DATA DI PRODUZIONE:	Indica la data di produzione del server di stampa HP Jetdirect.

Impostazioni di protezione

Le informazioni di questa sezione della pagina di configurazione Jetdirect sono descritte nella [Tabella 9.2](#).

Tabella 9.2 Impostazioni di protezione (1 di 2)

Messaggio	Descrizione
Password amministratore:	<p>Indica se per il server di stampa è stata configurata una password di amministratore IP. Questa password è condivisa da Telnet, dal server Web incorporato e da HP Web Jetadmin per controllare l'accesso ai parametri di configurazione del server di stampa. Può essere costituita da un massimo di 16 caratteri alfanumerici maiuscoli e minuscoli.</p> <p>Non impost.: non è stata impostata una password di amministratore.</p> <p>Impostata: è stata impostata una password di amministratore.</p> <p>La password può essere annullata dal server di stampa tramite un ripristino a freddo.</p>
Web protetto:	<p>Indica l'utilizzo delle comunicazioni crittografate tra un browser e il server Web incorporato HP Jetdirect.</p> <p>HTTPS opzionale: consente comunicazioni non crittografate utilizzando le porte HTTP standard e comunicazioni crittografate utilizzando HTTPS (HTTP protetto).</p> <p>HTTPS obbligatorio: sono consentite solo le comunicazioni crittografate su HTTPS.</p>
Scadenza certificato:	<p>Indica la data di scadenza del certificato digitale per la protezione con crittografia SSL/TLS. La data è nel formato UTC (ad esempio, "2002-10-02 12:45 UTC").</p> <p>Non applicabile: viene visualizzato se non è stato installato un certificato digitale.</p>

Tabella 9.2 Impostazioni di protezione (2 di 2)

Messaggio	Descrizione
Versioni SNMP:	<p>Indica le versioni SNMP attivate sul server di stampa.</p> <p>Disattivato: tutte le versioni SNMP sono disattivate sul server di stampa. 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 i parametri minimi di protezione "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 i parametri minimi di protezione "a" (autenticazione) ma con il parametro "np" (nessuna riservatezza) non attivato.</p> <p>1;2;3-a/p: SNMP v.1, v.2c e v.3 sono attivati. La versione 3 è attivata con i parametri "a" (autenticazione) e "p" (riservatezza).</p> <p>3-na/np: SNMP v.1 e v.2c sono disattivati. SNMP v.3 è attivato con i parametri minimi di protezione "na" (nessuna autenticazione) e "np" (nessuna riservatezza).</p> <p>3-a/np: SNMP v.1 e v.2c sono disattivati. SNMP 3 è attivato con i parametri minimi di protezione "a" (autenticazione) ma con il parametro "np" (nessuna riservatezza) non attivato.</p> <p>3-a/p: SNMP v.1 e v.2c sono disattivati. SNMP v.3 è attivato con i parametri di protezione "a" (autenticazione) e "p" (riservatezza).</p>
Nome comunità SNMP:	<p>Indica se per il server di stampa HP Jetdirect è stato configurato un Set Community Name SNMP. Un Set Community Name SNMP è una password per disporre dell'accesso in scrittura alle funzioni di controllo SNMP (SNMP SetRequests) sul server di stampa HP Jetdirect.</p> <p>Non specificato: non è stato impostato alcun Set Community Name SNMP.</p> <p>Specificato: è stato impostato un Set Community Name SNMP specificato dall'utente.</p>
Elenco accesso:	<p>Indica se l'elenco di controllo accesso host è stato configurato sul server di stampa HP Jetdirect. Un elenco di controllo accesso host 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: sul server di stampa HP Jetdirect è stato configurato un elenco di accesso host.</p> <p>Non specificato: sul server di stampa HP Jetdirect non è stato configurato un elenco di accesso host. L'accesso è consentito a tutti i sistemi.</p>

Statistiche di rete

Le informazioni di questa sezione della pagina di configurazione Jetdirect sono descritte nella [Tabella 9.3](#).

Tabella 9.3 Statistiche di rete

Messaggio	Descrizione
TOTALE PACCHETTI RICEVUTI:	Numero totale di frame (pacchetti) ricevuti dal server di stampa HP Jetdirect senza errori. Tale numero include 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.
ERRORI DI FRAME RICEVUTI:	Numero massimo di errori CRC (Cyclic Redundancy Check, controllo di ridondanza ciclico) e di errori di frame. Gli errori CRC sono frame ricevuti con errori CRC. Gli errori di frame sono frame ricevuti con errori di allineamento. Un numero elevato di errori di frame indica un problema nel cablaggio di rete.
TOTALE PACCHETTI TRASMESSI:	Numero totale di frame (pacchetti) trasmessi senza errori.
PACCHETTI NON TRASMESSI:	Numero totale di frame (pacchetti) non trasmessi a causa di errori.
COLLISIONI DI TRASMISSIONE:	Numero di frame non trasmessi a causa di ripetute collisioni.
COLLISIONI TRASM IN RITARDO:	Numero totale di frame non trasmessi a causa di una collisione in ritardo. Spesso le collisioni in ritardo si verificano quando la lunghezza dei cavi non è conforme alle specifiche di rete. Un numero elevato di frame non trasmessi indica un problema nel cablaggio di rete.

Informazioni sul protocollo TCP/IP

Le informazioni di questa sezione della pagina di configurazione Jetdirect sono descritte nella [Tabella 9.4](#). Per i messaggi di errore, vedere la [Tabella 9.9](#).

Tabella 9.4 Informazioni sulla configurazione TCP/IP (1 di 4)

Messaggio	Descrizione
STATO:	<p>Stato TCP corrente.</p> <p>PRONTO: indica che il server di stampa HP Jetdirect 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 sullo stato.</p> <p>Se il server di stampa non è pronto, viene visualizzato un codice di errore con un messaggio. Per ulteriori informazioni, vedere la Tabella 9.9.</p>
NOME HOST:	<p>Indica il nome dell'host configurato sul server di stampa. Il nome può essere troncato.</p> <p>NON SPECIFICATO: indica che non è stato specificato alcun nome host in una risposta BOOTP o nel file di configurazione TFTP.</p> <p>NPIxxxxxx: il nome predefinito è NPIxxxxxx, dove xxxxxx rappresenta le ultime sei cifre dell'indirizzo hardware (MAC) LAN.</p>
INDIRIZZO IP:	<p>Indica l'indirizzo IP (Internet Protocol) 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>

Tabella 9.4 Informazioni sulla configurazione TCP/IP (2 di 4)

Messaggio	Descrizione
SUBNET MASK:	Indica la subnet mask IP 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. NON SPECIFICATO: indica che non è stata configurata alcuna subnet mask.
GATEWAY PREDEFINITO:	Indica l'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 Jetdirect. NON SPECIFICATO: indica che non è stato configurato alcun gateway predefinito.
CONFIG DA:	Identifica il modo in cui il server di stampa HP Jetdirect ha ottenuto la propria configurazione IP: BOOTP: configurazione automatica attraverso un server BOOTP. BOOTP/TFTP: configurazione automatica attraverso un server BOOTP e il file di configurazione TFTP. DHCP: configurazione automatica attraverso un server DHCP. DHCP/TFTP: configurazione automatica attraverso un server DHCP e il file di configurazione TFTP. RARP: configurazione automatica attraverso il protocollo RARP (Reverse Address Resolution Protocol). UTENTE SPECIFICATO: configurazione manuale mediante Telnet, il pannello di controllo della stampante, HP Web Jetadmin, il server Web incorporato o altri metodi. IP PREDEFINITO: è stato assegnato l'indirizzo IP predefinito. Questo indirizzo potrebbe non essere valido per la rete in uso. IP AUTO: 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. NON CONFIGURATO: il server di stampa non è stato configurato con i parametri IP. Verificare che TCP/IP sia attivato o controllare lo stato di errore.

Tabella 9.4 Informazioni sulla configurazione TCP/IP (3 di 4)

Messaggio	Descrizione
SERVER BOOTP: oppure SERVER DHCP: oppure SERVER RARP:	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. 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.
SERVER BOOTP/DHCP:	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.
SERVER TFTP:	Indica l'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. NON SPECIFICATO: indica che non è stato impostato un server TFTP.
FILE DI CONFIGURAZIONE:	Indica il nome del file di configurazione di HP Jetdirect. Il percorso del file potrebbe apparire troncato se supera lo spazio di due righe consentito. NON SPECIFICATO: indica che non è stato specificato alcun file nel pacchetto di risposta BOOTP proveniente dall'host.
NOME DOMINIO:	Indica il nome del DNS (Domain Name System) del dominio 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 non è stato configurato alcun nome di dominio sul server di stampa.
SERVER DNS:	Indica l'indirizzo IP del server DNS (Domain Name System). NON SPECIFICATO: indica che non è stato configurato alcun indirizzo IP per il server DNS sul server di stampa.

Tabella 9.4 Informazioni sulla configurazione TCP/IP (4 di 4)

Messaggio	Descrizione
SERVER WINS:	Indica l'indirizzo IP del server WINS (Windows Internet Naming Service). NON SPECIFICATO: indica che non è stato configurato alcun indirizzo IP per il server WINS sul server di stampa.
SERVER SYSLOG:	Indica l'indirizzo IP del server syslog configurato sul server di stampa. NON SPECIFICATO: indica che non è stato configurato alcun server syslog.
TIMEOUT INATT.:	Indica il 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.
SLP:	Specifica se il server di stampa HP Jetdirect può inviare pacchetti SLP (Service Location Protocol) utilizzati da applicazioni di sistema per l'installazione automatica. ATTIVATO: il server di stampa può inviare pacchetti SLP. DISATTIVATO: il server di stampa non può inviare pacchetti SLP.
URL WEB JETADMIN:	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. NON SPECIFICATO: indica che l'URL del sistema host Web Jetadmin non è stato identificato o non è stato configurato.

Informazioni sul protocollo IPX/SPX

Le informazioni di questa sezione della pagina di configurazione Jetdirect sono descritte nella [Tabella 9.5](#). Per i messaggi di errore, vedere la [Tabella 9.9](#).

Tabella 9.5 Informazioni sulla configurazione IPX/SPX (1 di 2)

Messaggio	Descrizione
STATO:	<p>Indica lo stato corrente del protocollo IPX/SPX.</p> <p>PRONTO: indica che il server di stampa HP Jetdirect è in attesa di ricevere dati attraverso IPX/SPX.</p> <p>DISATTIVATO: indica che IPX/SPX è stato disattivato manualmente.</p> <p>INIZIALIZZAZIONE: indica che il server di stampa sta registrando l'indirizzo o il nome del nodo. È possibile che venga visualizzato un ulteriore messaggio sullo stato.</p> <p>Se il server di stampa non è pronto, viene visualizzato un codice di errore con un messaggio. Per ulteriori informazioni, vedere la Tabella 9.9.</p>
TIPO FRAME PRINCIPALE:	<p>Specifica la selezione del tipo di frame sul server di stampa Jetdirect.</p> <p>SELEZIONE AUTOMATICA: il server di stampa identifica automaticamente il tipo di frame e lo circonda al primo tipo 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>

Tabella 9.5 Informazioni sulla configurazione IPX/SPX (2 di 2)

Messaggio	Descrizione
RETE XXXXXX XXXXXX XXXXXX XXXXXX	La prima colonna (Rete) indica 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. SCONOSCIUTO: indica che il server di stampa HP Jetdirect sta ancora tentando di determinare il numero di rete da utilizzare.
TIPO DI FRAME XXXXX XXXXX XXXXX XXXXX	La seconda colonna (Tipo frame) identifica il tipo di frame utilizzato con il numero di rete associato: EN_8023, EN_8022, EN_II, EN_SNAP, TR_8022, TR_SNAP. A meno che non sia stato configurato manualmente un tipo di frame, il server di stampa determina automaticamente il tipo di frame del protocollo ascoltando i dati di rete che vengono trasferiti sulla rete. DISATTIVATO: indica che è stato configurato manualmente un tipo di frame specifico per la rete.
RICEVUTO XXXX XXXX XXXX XXXX	La terza colonna (RICEVUTO) indica il numero di pacchetti ricevuti per ogni tipo di frame.

Parametri Novell NetWare

Le informazioni di questa sezione della pagina di configurazione Jetdirect sono descritte nella [Tabella 9.6](#). Per i messaggi di errore, vedere la [Tabella 9.9](#).

Tabella 9.6 Informazioni sulla configurazione Novell NetWare (1 di 2)

Messaggio	Descrizione
STATO:	<p>Indica lo stato di configurazione corrente di Novell NetWare.</p> <p>PRONTO: indica che il server di stampa HP Jetdirect è in attesa di ricevere dati.</p> <p>DISATTIVATO: indica che IPX/SPX è stato disattivato manualmente.</p> <p>INIZIALIZZAZIONE: indica che il server di stampa sta registrando l'indirizzo o il nome del nodo. È possibile che venga visualizzato un ulteriore messaggio sullo stato.</p> <p>Se il server di stampa non è pronto, viene visualizzato un codice di errore con un messaggio. Per ulteriori informazioni, vedere la Tabella 9.9.</p>
NOME DI NODO:	<p>Modalità server delle code di stampa: indica il nome del server di stampa. 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: indica il nome assegnato alla stampante di rete durante la configurazione della stessa. Il nome predefinito è NPIXXXXXX.</p>
MODALITÀ NETWARE:	<p>Indica la modalità utilizzata dal server di stampa HP Jetdirect.</p> <p>SERVER DELLE CODE: indica che il server di stampa riceve i dati direttamente dalla coda.</p> <p>STAMPANTE REMOTA (seguito dal numero della stampante): indica che il server di stampa emula una stampante remota Novell NetWare.</p> <p>Se la stampante non è stata configurata, in questo campo viene visualizzato SERVER DELLE CODE.</p>
NOME STRUTTURA NDS:	<p>Visualizza il 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>

Tabella 9.6 Informazioni sulla configurazione Novell NetWare (2 di 2)

Messaggio	Descrizione
CONTESTO NDS:	Visualizza il nome NDS completo in cui si trova l'oggetto server di stampa HP Jetdirect nella struttura NDS. Ad esempio: CN=lj_pserver.OU=support.OU=mycity.OU=mycompany NON SPECIFICATO o vuoto: NDS è disattivato.
SERVER COLLEGATO:	Il campo Server collegato identifica il metodo di rilevamento di 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. NON SPECIFICATO o vuoto: non è stato configurato alcun server NetWare.
INTERVALLO POLLING SU CODA	(Intervallo polling processi) Specifica l'intervallo di tempo (in secondi) in cui il server di stampa HP Jetdirect resta in attesa prima di verificare i processi di stampa della coda di stampa. L'intervallo predefinito è 2 secondi.
INTERVALLO SAP:	Specifica l'intervallo di attesa (in secondi) del server di stampa HP Jetdirect tra le trasmissioni SAP (Service Advertising Protocol) in rete. L'intervallo predefinito è 60 secondi.
SERVER x:	Identifica il file server NetWare a cui è collegato il server di stampa HP Jetdirect.

Informazioni sul protocollo AppleTalk

Le informazioni di questa sezione della pagina di configurazione Jetdirect (solo per Ethernet) sono descritte nella [Tabella 9.7](#). Per i messaggi di errore, vedere la [Tabella 9.9](#).

Tabella 9.7 Informazioni sulla configurazione AppleTalk

Messaggio	Descrizione
STATO:	Indica lo stato di configurazione corrente di AppleTalk. PRONTO: indica che il server di stampa HP Jetdirect è in attesa di ricevere dati. DISATTIVATO: indica che AppleTalk è stato disattivato manualmente. INIZIALIZZAZIONE: indica che il server di stampa sta registrando l'indirizzo o il nome del nodo. È possibile che venga visualizzato un ulteriore messaggio sullo stato. Se il server di stampa non è pronto, viene visualizzato un codice di errore con un messaggio. Per ulteriori informazioni, vedere la Tabella 9.9 .
NOME:	Indica il nome della stampante sulla rete AppleTalk. Un numero dopo il nome indica che ci sono più dispositivi con questo nome e che questa è l'ennesima istanza del nome.
ZONA:	Indica il nome della zona di rete AppleTalk nella quale risiede la stampante.
TIPO:	Indica il tipo di stampante la cui presenza è segnalata sulla rete. Possono essere visualizzati due tipi di stampante.
NUMERO DI RETE: NUMERO DI NODO:	NUMERO DI RETE: identifica il numero di rete AppleTalk su cui è al momento in servizio il server di stampa HP Jetdirect. NUMERO DI NODO: indica il numero di nodo AppleTalk che il server di stampa ha scelto come parte della propria sequenza di inizializzazione. Nota: il parametro AppleTalk fase 2 (P2) è preconfigurato sul server di stampa HP Jetdirect.

Informazioni sul protocollo DLC/LLC

Le informazioni di questa sezione della pagina di configurazione Jetdirect sono descritte nella [Tabella 9.8](#).

Tabella 9.8 Informazioni sulla configurazione DLC/LLC

Messaggio	Descrizione
STATO:	<p>Indica lo stato corrente del protocollo DLC/LLC.</p> <p>PRONTO: indica che il server di stampa HP Jetdirect è in attesa di ricevere dati.</p> <p>DISATTIVATO: indica che DLC/LLC è stato disattivato manualmente.</p> <p>INIZIALIZZAZIONE: indica che il server di stampa sta registrando l'indirizzo o il nome del nodo. È possibile che venga visualizzato un ulteriore messaggio sullo stato.</p> <p>Se il server di stampa non è pronto, viene visualizzato un codice di errore con un messaggio. Per ulteriori informazioni, vedere la Tabella 9.9.</p>

Messaggi di errore

I messaggi e i codici di errore che possono essere visualizzati nella sezione Stato della pagina di configurazione Jetdirect sono descritti nella [Tabella 9.9](#).

Tabella 9.9 Messaggi di errore (1 di 11)

Messaggio e codice di errore	Descrizione
02 ERRORE LAN - LOOPBACK INTERNO	Durante l'autotest il server di stampa HP Jetdirect ha 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 HP Jetdirect non è collegato correttamente alla rete o è difettoso. Accertarsi che il server di stampa HP Jetdirect sia collegato correttamente alla rete. Controllare inoltre il cablaggio e i connettori.
07 ERRORE LAN - CHIP CONTROLLER	(Ethernet cablata) Controllare le connessioni di rete. Se sono corrette, eseguire l'autotest all'accensione: spegnere la stampante, quindi riaccenderla. Se l'errore persiste, sostituire il server di stampa HP Jetdirect.
07 AUTENTICAZIONE NON RIUSCITA	Il server di stampa Jetdirect 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 sul server di stampa.
08 ERRORE LAN - RITARDO INDEFINITO	Ci sono problemi di traffico eccessivo sulla rete. Nota: questo errore non può verificarsi se il server di stampa non è connesso alla rete.
08 AUTENTICAZIONE IN CORSO	L'autenticazione a livello dicolllegamento è in corso.
09 ERRORE LAN - BABBLE	Controllare le connessioni di rete. Se sono corrette, eseguire l'autotest all'accensione: spegnere la stampante, quindi riaccenderla. Se l'errore persiste, sostituire il server di stampa HP Jetdirect. Per informazioni sulla sostituzione, consultare il manuale di installazione dell'hardware relativo al server di stampa.
0A ERRORE LAN - NO SQE	(Ethernet cablata) Controllare le connessioni di rete. Se sono corrette, eseguire l'autotest all'accensione: spegnere la stampante, quindi riaccenderla. Se l'errore persiste, sostituire il server di stampa HP Jetdirect.

Tabella 9.9 Messaggi di errore (2 di 11)

Messaggio e codice di errore	Descrizione
0C ERRORE LAN - RICEZ. DISATTIVATA	È possibile che ci sia un problema relativo al cablaggio della rete o al server di stampa HP Jetdirect. Controllare i cavi e i connettori della rete Ethernet. Se il cablaggio della rete non presenta problemi, eseguire l'autotest all'accensione: spegnere la stampante, quindi riaccenderla. Se l'errore persiste dopo la riaccensione della stampante, la causa del problema va ricercata nel server di stampa HP Jetdirect.
0D ERRORE LAN - TRASM. DISATTIVATA	È possibile che ci sia un problema relativo al cablaggio della rete o al server di stampa HP Jetdirect. Controllare i cavi e i connettori della rete Ethernet. Se il cablaggio della rete non presenta problemi, eseguire l'autotest all'accensione: spegnere la stampante, quindi riaccenderla. Se l'errore persiste, la causa del problema va ricercata nel server di stampa HP Jetdirect.
0E ERRORE LAN - PERDITA VETTORE	Controllare le connessioni di rete. Se sono corrette, eseguire l'autotest all'accensione: spegnere la stampante, quindi riaccenderla. Se l'errore persiste, sostituire il server di stampa HP Jetdirect.
10 ERRORE LAN - UNDERFLOW	(Ethernet cablata) È possibile che ci sia un problema relativo al cablaggio della rete o al server di stampa HP Jetdirect. Controllare i cavi e i connettori della rete. Se il cablaggio della rete non presenta problemi, eseguire l'autotest all'accensione: spegnere la stampante, quindi riaccenderla. Se l'errore persiste, la causa del problema va ricercata nel server di stampa HP Jetdirect.
11 ERRORE LAN - ERRORI RIPETIZ	(Ethernet cablata) 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 10/100 Base-TX collegata, 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	Riavviare o spegnere e riaccendere il server di stampa HP Jetdirect 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 DI CONFIGURAZIONE	(Ethernet) Le informazioni di configurazione per le funzioni NetWare non sono memorizzate correttamente sul server di stampa HP Jetdirect. Utilizzare il software di installazione, il server Web incorporato o altri strumenti per riconfigurare il server di stampa. Se l'errore persiste, è possibile che la causa del problema vada ricercata nel server di stampa HP Jetdirect.

Tabella 9.9 Messaggi di errore (3 di 11)

Messaggio e codice di errore	Descrizione
16 NON CONFIGURATO	(Ethernet) Il server di stampa HP Jetdirect non è stato configurato per NetWare. Utilizzare il software di installazione, il server Web incorporato o altri strumenti per configurare il server di stampa per le reti NetWare.
17 SERVER NON TROVATO	(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. Accertarsi che il server di stampa o il file server siano funzionanti, che il nome del server di stampa o del file server configurato sui server di stampa HP Jetdirect corrisponda al nome di server di stampa o di file server effettivamente utilizzato. Controllare inoltre che tutti i cavi e i router funzionino correttamente.
18 ERRORE NELLA PASSWORD	Il server di stampa HP Jetdirect ha rilevato che la password dell'oggetto server di stampa NetWare è errata. Cancellare la password dell'oggetto server di stampa tramite una utility NetWare (ad esempio PCONSOLE). La prima volta che effettua di nuovo l'accesso, il server di stampa HP Jetdirect imposta una nuova password. Nota: se vengono configurati più file server, l'errore viene visualizzato sulla pagina di configurazione soltanto se nessuno dei file server è collegato.
19 NESSUNA CODA ASSEGNATA	Il server di stampa HP Jetdirect ha rilevato che all'oggetto server di stampa 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. 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.
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 server Web incorporato Jetdirect o un altro strumento per assegnare il numero di stampante.
1B NUMERO STAMPANTE IN USO	Il numero della stampante NetWare è già in uso su un'altra stampante. Assegnare un numero di stampante inutilizzato. Il messaggio può essere visualizzato anche quando la stampante viene spenta e riaccesa. In questo caso, l'errore viene eliminato dopo che il server di stampa supera il tempo massimo e rileva la connessione interrotta.

Tabella 9.9 Messaggi di errore (4 di 11)

Messaggio e codice di errore	Descrizione
1C SERVER DI STAMPA NON DEFINITO	<p>Il file server non ha 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 soltanto 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 HP Jetdirect 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. Questo errore indica 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. Il messaggio segnala un potenziale 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. Provare a cancellare la password dell'oggetto server di stampa mediante PCONSOLE. 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>

Tabella 9.9 Messaggi di errore (5 di 11)

Messaggio e codice di errore	Descrizione
21 IMPOSSIBILE IMPOST PASSWORD	<p>È stato rilevato un errore quando il server di stampa HP Jetdirect ha tentato di impostare la password per l'oggetto server di stampa. Ogni volta che riesce a collegarsi senza una password, il server di stampa HP Jetdirect imposta automaticamente la password. Questo messaggio indica che si è verificato un problema di rete o di sicurezza. 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 di stampa: il server di stampa HP Jetdirect non è riuscito a effettuare una connessione NCP al file server. Assicurarsi che i file server corretti siano connessi.</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>
23 IMPOSSIBILE ACCODARE	<p>È stato individuato un errore quando il server di stampa HP Jetdirect ha tentato di collegarsi a una delle code assegnate all'oggetto server di stampa. Ciò può essere dovuto al fatto che nessun server è autorizzato a utilizzare questa coda. Può trattarsi anche di un problema di rete o di sicurezza. 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 soltanto 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. Questo errore indica 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>

Tabella 9.9 Messaggi di errore (6 di 11)

Messaggio e codice di errore	Descrizione
26 CODICE RITORNO NCP SCONOSCIUTO	Il server di stampa HP Jetdirect ha rilevato un errore irreversibile 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.
27 DATI PSERVER NON ATTESI	Il server di stampa ha inviato dati senza l'autorizzazione del server di stampa HP Jetdirect. Il problema può essere dovuto al server di stampa o al software.
28 BUFFER ESAURITI	Il server di stampa HP Jetdirect non è stato in grado di allocare un buffer dalla memoria interna. Ciò indica che tutti i buffer sono in uso, a causa probabilmente del notevole traffico sulla rete o di una grande quantità di traffico diretto al server di stampa.
29 IMPOSSIBILE RILEV NUM RETE	Il server di stampa HP Jetdirect sta tentando da più di 3 minuti di stabilire il protocollo NetWare utilizzato sulla rete. Accertarsi che tutti gli eventuali file server e i router funzionino correttamente. Verificare che le impostazioni per il tipo di frame NetWare e il percorso di origine siano corretti.
2A ERR NDS: TROPPI SERVER	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.
2B ERR NDS: IMPOSSIBILE ACCEDERE	Impossibile collegarsi alla struttura delle directory di NetWare. Accertarsi che il server di stampa sia definito nella directory nel contesto appropriato. Cancellare la password del server di stampa mediante NWADMIN o altri strumenti NetWare simili.
2C ERRORE AUTENTICAZIONE NDS	Impossibile collegarsi alla struttura delle directory di NetWare. Accertarsi che l'oggetto server di stampa sia definito nella directory nel contesto appropriato.
2D ERR NDS: ERR CAMBIO PASSWORD	Non è possibile impostare la password del server di stampa sul valore previsto dal server di stampa HP Jetdirect.
2E ERRORE CHIAVE PUBBL SERVER NDS	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.
2F ERR NDS: NOME SERVER IRRISOLTO	Non è possibile individuare il file server sulla rete. Il server non è in esecuzione o si è verificato un problema di comunicazione.

Tabella 9.9 Messaggi di errore (7 di 11)

Messaggio e codice di errore	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 da assegnare 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. Il messaggio viene visualizzato 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 HP Jetdirect 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 si è verificato un problema di comunicazione.

Tabella 9.9 Messaggi di errore (8 di 11)

Messaggio e codice di errore	Descrizione
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 che seguono il messaggio riportano l'indirizzo hardware dell'altro nodo.
41 ERRORE NOVDRAM	Il server di stampa HP Jetdirect non riesce a leggere il contenuto della propria NOVDRAM.
42 INDIRIZZO IP NON VALIDO	L'indirizzo IP specificato per il server di stampa HP Jetdirect (tramite BOOTP) non è valido per la specifica di un singolo nodo. Controllare che nel file Bootptab siano state immesse voci corrette.
43 SUBNET MASK NON VALIDA	La subnet mask IP specificata per il server di stampa HP Jetdirect (tramite BOOTP) non è valida. Controllare che nel file Bootptab siano state immesse 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 ai fini dell'indicazione di un unico 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 l'indicazione di un singolo nodo. Controllare che nel file Bootptab siano state immesse voci corrette.
46 INDIRIZZO SERVER NON VALIDO	L'indirizzo IP TFTP specificato per il server di stampa HP Jetdirect (tramite BOOTP) non è valido per l'indicazione di un singolo nodo. Controllare che nel file Bootptab siano state immesse 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 l'indicazione di 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.

Tabella 9.9 Messaggi di errore (9 di 11)

Messaggio e codice di errore	Descrizione
49 ERR CF - LINEA TROPPO LUNGA	Una riga elaborata nel 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 - PARAM 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 "allow:".
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 "trap-destination:".
4F ERRORE TFTP REMOTO	Il trasferimento TFTP del file di configurazione dall'host al server di stampa HP Jetdirect non è riuscito e 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 e il server di stampa locale ha riscontrato problemi inerenti al tempo massimo di inattività oppure al numero eccessivo di ritrasmissioni.
51 SUPERATO NUM MAX TENTATIVI TFTP	Il numero totale di tentativi di trasferimento TFTP del file di configurazione dall'host al server di stampa HP Jetdirect ha superato il limite consentito.
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 aveva nel datagramma UDP dati sufficienti a contenere l'intestazione BOOTP/DHCP minima di 236 byte, aveva un campo operativo diverso da BOOTPREPLY(0X02), aveva un campo di intestazione non corrispondente all'indirizzo hardware dei server di stampa oppure aveva una porta UDP di origine diversa dalla porta del server BOOTP/DHCP (67/udp).
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.

Tabella 9.9 Messaggi di errore (10 di 11)

Messaggio e codice di errore	Descrizione
54 BOOTP/RARP IN CORSO	Il server di stampa HP Jetdirect 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 e non ha rilevato errori.
56 DHCP NAK	Il server di stampa HP Jetdirect 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 DHCP. 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. In questo caso, l'operazione può essere rallentata 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	Messaggio di download del firmware. È in corso il download del firmware nel server di stampa HP Jetdirect oppure il download non è stato completato correttamente.
5A ACCEND / SPEGNI STAMPANTE	Messaggio di download del firmware. Download del firmware completato. Spegnerne o accendere 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	Il lease per i parametri configurati da DHCP, incluso l'indirizzo IP, è stato rilasciato attraverso un metodo di configurazione manuale, ad esempio tramite il pannello di controllo della stampante.
5F REGISTRAZIONE WINS NON RIUSCITA	I tentativi di registrare il nome del server di stampa sul server WINS non hanno avuto esito positivo. Verificare l'eventuale presenza di nomi duplicati o controllare la configurazione del server WINS.

Tabella 9.9 Messaggi di errore (11 di 11)

Messaggio e codice di errore	Descrizione
61 IP AUTOMATICO CONFIGURATO	È impossibile recuperare un indirizzo IP sulla rete. Il server di stampa imposterà 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 utilizzerà un indirizzo IP predefinito 192.0.0.192 precedente.
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.
83DISCONNESSIONE 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 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.

Panoramica su TCP/IP

Introduzione

Questa appendice fornisce informazioni di base sul protocollo TCP/IP.

Simile a un linguaggio comune utilizzato per la comunicazione interpersonale, TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) è una suite di protocolli progettata per definire il modo in cui i computer e altre periferiche comunicano tra di loro in una rete.

TCP/IP sta rapidamente diventando la serie di protocolli più utilizzata. Il motivo principale di questa diffusione è il fatto che Internet si basa su TCP/IP. Se si desidera collegare una rete a Internet, è necessario utilizzare TCP/IP per effettuare la comunicazione.

IP (Internet Protocol)

Quando le informazioni vengono inviate attraverso la rete, i dati vengono suddivisi in piccoli pacchetti. Ogni pacchetto viene inviato in maniera indipendente dagli altri e viene codificato con le informazioni IP, come l'indirizzo IP del mittente e del destinatario. I pacchetti IP possono essere instradati tramite router e gateway, periferiche che collegano una rete ad altre reti.

Le comunicazioni IP non sono connesse. Quando vengono inviati i pacchetti IP, non è garantito che giungano a destinazione nella sequenza appropriata. Questa operazione può essere eseguita da applicazioni e protocolli di livello superiore consentendo pertanto una comunicazione IP efficiente.

Ogni nodo e periferica che comunicherà direttamente sulla rete necessita di un indirizzo IP, incluse le periferiche collegate a HP Jetdirect.

TCP (Transmission Control Protocol)

TCP gestisce la suddivisione dei dati in pacchetti e la ricombinazione degli stessi una volta arrivati a destinazione fornendo un servizio di trasmissione orientato alla connessione, garantito e affidabile su un altro nodo appartenente alla rete. Quando i pacchetti di dati arrivano a destinazione, TCP calcola una somma di controllo per ogni pacchetto per verificare che i dati non siano danneggiati. Se i dati nel pacchetto sono stati danneggiati durante la trasmissione, TCP elimina il pacchetto e richiede che venga inviato nuovamente.

UDP (User Datagram Protocol)

UDP fornisce dei servizi simili a TCP. Tuttavia, UDP non conferma la ricezione dei dati e supporta transazioni di richiesta/risposta senza affidabilità o garanzia di consegna. UDP viene utilizzato quando conferma e affidabilità non sono necessarie, ad esempio durante un'operazione di "rilevamento trasmissione".

Indirizzo IP

Ogni host (workstation o nodo) su una rete IP richiede un indirizzo IP univoco per ogni interfaccia di rete. Si tratta di un indirizzo software che viene utilizzato per identificare la rete e gli host specifici della stessa. Ogni indirizzo IP può essere suddiviso in due parti separate: la parte rete e la parte host. È possibile che un host richieda al server un indirizzo IP dinamico a ogni avvio della periferica, ad esempio utilizzando DHCP e BootP.

Nota

Quando si assegnano gli indirizzi IP, si consiglia sempre di consultare l'amministratore responsabile. L'impostazione di un indirizzo errato potrebbe disattivare altre apparecchiature che operano sulla rete o interferire con le comunicazioni.

Indirizzo IP - parte rete

Gli indirizzi di rete vengono gestiti da un'organizzazione che ha sede a Norfolk, in Virginia, nota come InterNIC. La National Science Foundation ha affidato alla InterNIC la gestione dei domini e degli indirizzi Internet. Gli indirizzi di rete vengono distribuiti alle organizzazioni che a loro volta devono assicurare che tutti gli host o le periferiche collegate sulla rete siano numerate correttamente. Per ulteriori informazioni sulla parte rete di un indirizzo IP, vedere "[Classe e struttura dell'indirizzo IP](#)" e "[Sottoreti](#)" più avanti in questa appendice.

Indirizzo IP - parte host

Gli indirizzi host identificano in modo numerico specifiche interfacce di rete su un indirizzo IP. Solitamente, un host dispone di una sola interfaccia di rete e pertanto di un solo indirizzo IP. Poiché due periferiche non possono condividere lo stesso numero contemporaneamente, solitamente gli amministratori gestiscono le tabelle degli indirizzi per assicurare una corretta assegnazione degli indirizzi nella rete host.

Classe e struttura dell'indirizzo IP

Un indirizzo IP comprende 32 bit di informazioni ed è suddiviso in 4 sezioni, con 1 byte per ogni sezione o un totale di 4 byte:

xxx . xxx . xxx . xxx

Per l'efficienza del routing, le reti sono state suddivise in tre classi, quindi il routing può iniziare facilmente identificando i byte iniziali di informazioni nell'indirizzo IP. I tre indirizzi IP assegnati da InterNIC sono le classi A, B e C. La classe di rete stabilisce cosa andrà a identificare ognuna delle quattro sezioni dell'indirizzo IP, come mostrato nella [Tabella A.1](#):

Tabella A.1 Formato classe dell'indirizzo IP

Classe	Primo byte dell'indirizzo xxx.	Secondo byte dell'indirizzo xxx.	Terzo byte dell'indirizzo xxx.	Quarto byte dell'indirizzo xxx.
A	Rete.	Host.	Host.	Host
B	Rete.	Rete.	Host.	Host
C	Rete.	Rete.	Rete.	Host

Come illustrato nella [Tabella A.2](#), ogni classe di rete si differenzia per l'identificativo bit iniziale, l'intervallo di indirizzi, il numero di ogni tipo disponibile e il numero massimo di host consentiti da ogni classe.

Tabella A.2 Caratteristiche della classe di rete

Classe	Identificativo bit iniziale	Intervallo di indirizzi	Numero massimo di reti nella classe	Numero massimo di host nella rete
A	0	Da 0.0.0.0 a 127.255.255.255	126	Più di 16 milioni
B	10	Da 128.0.0.0 a 191.255.255.255	16,382	65,534
C	110	Da 192.0.0.0 a 223.255.255.255	Più di 2 milioni	254

Configurazione dei parametri IP

I parametri di configurazione TCP/IP, ad esempio l'indirizzo IP, la subnet mask e il gateway predefinito, possono essere configurati sul server di stampa HP Jetdirect in diversi modi. È possibile configurare questi valori manualmente, ad esempio attraverso Telnet, il server Web incorporato, i comandi arp e ping e il software di gestione HP, oppure è possibile scaricarli automaticamente utilizzando DHCP o BOOTP ogni volta che viene acceso il server di stampa. Per informazioni sui metodi di configurazione, vedere il [Capitolo 3](#).

Quando è acceso, un server di stampa HP Jetdirect nuovo che non è in grado di recuperare un indirizzo IP valido dalla rete, assegna automaticamente a se stesso un indirizzo IP predefinito. Tale indirizzo varia a seconda del tipo di rete a cui è collegato il server di stampa. In una rete privata di piccole dimensioni viene utilizzata una tecnica denominata indirizzamento "link-local" per assegnare un indirizzo IP univoco nell'intervallo compreso tra 169.254.1.0 e 169.254.254.255, che dovrebbe essere valido. In una rete aziendale o di grandi dimensioni viene assegnato un indirizzo temporaneo 192.0.0.192 fino a quando non viene configurato correttamente per la rete. L'indirizzo IP configurato sul server di stampa può essere determinato esaminando la pagina di configurazione di Jetdirect per il server di stampa.

DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)

DHCP consente a un gruppo di periferiche di utilizzare una serie di indirizzi IP gestiti da un server DHCP. La periferica o l'host invia una richiesta al server e, se è disponibile un indirizzo IP, il server lo assegna alla periferica.

BOOTP

BOOTP è un protocollo bootstrap utilizzato per scaricare i parametri di configurazione e le informazioni host da un server di rete. BOOTP utilizza UDP per il trasporto. Affinché le periferiche vengano avviate e carichino le informazioni sulla configurazione nella RAM, devono comunicare attraverso il protocollo BOOTP in un rapporto client/server.

Per configurare la periferica, il client trasmette un pacchetto di richieste di avvio contenente almeno l'indirizzo hardware della periferica, vale a dire l'indirizzo hardware del server di stampa HP Jetdirect. Il server risponde con un pacchetto di risposte di avvio contenente le informazioni che la periferica deve configurare.

Sottoreti

Quando un indirizzo di rete IP per una classe di rete particolare viene assegnato a un'organizzazione, non viene considerato che più di una rete possa essere presente in tale ubicazione. Gli amministratori delle reti locali utilizzano le sottoreti per suddividere una rete in diverse reti secondarie. La suddivisione di una rete in sottoreti può migliorare le prestazioni e l'utilizzo di un intervallo limitato di indirizzi di rete.

Subnet mask

La subnet mask è un meccanismo utilizzato per suddividere una singola rete IP in diverse sottoreti. Per una data classe di rete, una parte di indirizzo IP che verrebbe normalmente utilizzata per identificare un nodo viene invece utilizzata per identificare una sottorete. Una subnet mask viene applicata a ogni indirizzo IP per indicare la parte utilizzata per le sottoreti e la parte utilizzata per identificare il nodo. Per un esempio, vedere la [Tabella A.3](#).

Tabella A.3 Esempio: subnet mask 255.255.0.0 applicata a una rete di classe A

Indirizzo di rete di classe A	15	xxx	xxx	xxx
Subnet mask	255	255	0	0
Campi dell'indirizzo IP con subnet mask applicata	Rete	Sottorete	Host	Host
Esempio di indirizzo IP di un nodo nella sottorete 1	15	1	25	7
Esempio di indirizzo IP di un nodo nella sottorete 254	15	254	64	2

Come illustrato nella [Tabella A.3](#), all'azienda ABC è stato assegnato l'indirizzo IP di rete di classe A "15". Per consentire la presenza di reti aggiuntive presso l'azienda ABC, viene utilizzata la subnet mask 255.255.0.0. Questa subnet mask indica che verrà utilizzato il secondo byte dell'indirizzo IP per identificare fino a 254 sottoreti. Utilizzando questa designazione, ogni periferica viene identificata univocamente nella propria sottorete, ma l'azienda ABC può incorporare fino a 254 sottoreti senza superare l'intervallo di indirizzi assegnati.

Gateway

I gateway (router) vengono utilizzati per collegare le reti. I gateway sono periferiche che fungono da convertitori tra i sistemi che utilizzano protocolli di comunicazione, formattazione dati, strutture, linguaggi o architetture differenti. I gateway ricompongono i pacchetti di dati e modificano la sintassi in modo che corrisponda a quella del sistema di destinazione. Quando le reti vengono suddivise in sottoreti, sono necessari i gateway per collegare una sottorete a un'altra.

Gateway predefinito

Il gateway predefinito è il gateway o il router che, se non diversamente specificato, verrà utilizzato per spostare i pacchetti tra le reti. Viene specificato da un indirizzo IP.

Se sono presenti più gateway o router, solitamente il gateway predefinito è l'indirizzo del primo, o del più vicino, gateway o router. Se non sono presenti gateway o router, solitamente il gateway predefinito è l'indirizzo IP del nodo di rete, ad esempio il server di stampa HP Jetdirect o la workstation.

Server syslog

Un server syslog è un sistema in rete, solitamente un sistema UNIX, in grado di ricevere e registrare i messaggi syslog da altre periferiche nella rete. I messaggi syslog consentono agli amministratori di monitorare lo stato o risolvere i problemi delle periferiche di rete.

Un server syslog richiede un software che fornisca funzioni syslog in esecuzione sul server. I sistemi UNIX forniscono un daemon, syslogd, che effettua il monitoraggio della porta 514 UDP (User Datagram Protocol) per rilevare i messaggi in arrivo. I messaggi vengono elaborati in base alla priorità e al modo in cui è stato impostato il funzionamento di syslog.

È possibile configurare il server di stampa HP Jetdirect con l'indirizzo IP del server syslog. Quando viene configurato un server syslog, sia il server di stampa HP Jetdirect che la periferica collegata possono inviare messaggi syslog utilizzando UDP.

È possibile che il server syslog non riceva tutti gli eventi syslog dal server di stampa HP Jetdirect.

- UDP non garantisce la consegna dei messaggi.
- Il server di stampa HP Jetdirect tenta di eliminare i messaggi duplicati per ridurre il traffico di rete non necessario.
- Il volume dei messaggi inviati dal server di stampa HP Jetdirect è configurabile.

I metodi per configurare i parametri syslog di HP Jetdirect includono BOOTP, DHCP, Telnet, il server Web incorporato e il software di gestione. Per le stampanti selezionate, è possibile disporre di funzioni di configurazione syslog limitate attraverso un menu accessibile dal pannello di controllo della stampante. Il comando di configurazione o le voci di parametro syslog possono variare a seconda del metodo utilizzato. Per ulteriori informazioni, vedere le relative sezioni in questa guida.

Una scelta di parametri syslog sul server di stampa HP Jetdirect è elencata nella [Tabella A.4](#).

Tabella A.4 Parametri syslog HP Jetdirect

Voce	Descrizione
Indirizzo IP del server syslog	L'indirizzo IP di un server syslog per l'invio dei messaggi syslog. Se il valore è zero (0.0.0.0) o non specificato, i messaggi syslog vengono disattivati.
Numero massimo messaggi syslog	Il numero di messaggi syslog che il server di stampa HP Jetdirect è in grado di inviare al minuto è compreso tra 0 e 1000. Questo parametro è utile per controllare la dimensione del file syslog. Il valore predefinito è 10 messaggi al minuto. Se il valore è 0, il numero di messaggi syslog non viene limitato.
Priorità syslog	Un metodo per filtrare i messaggi syslog inviati al server syslog. L'intervallo è compreso tra 0 e 8, in cui 0 rappresenta i messaggi più specifici e 8 i messaggi più generici. Vengono notificati solo i messaggi con valore inferiore al livello di filtro specificato, ovvero con priorità più alta. Il valore predefinito è 8, ovvero vengono notificati tutti i messaggi syslog. L'impostazione di un valore 0 determina la disattivazione della funzione di notifica dei messaggi syslog.
Funzione syslog	Un codice utilizzato per identificare il servizio che ha inviato il messaggio (ad esempio, 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, ma è possibile utilizzare i valori per gli utenti locali compresi tra local0 e local7 per isolare singoli server o gruppi di server di stampa.

Di seguito sono illustrate voci tipiche di file di log dei messaggi syslog.

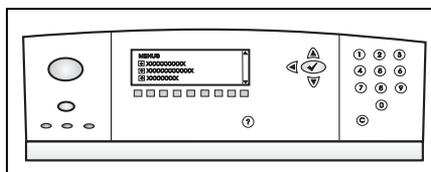
```
Oct 22 08:10:33 jd08 printer: error cleared
Oct 22 15:06:07 jd04 printer: powered up
Oct 22 15:07:56 jd04 printer: offline or intervention needed
Oct 22 15:08:58 jd04 printer: error cleared
Oct 24 17:52:27 jd37 printer: powered up
Oct 24 18:28:13 jd37 printer: printer is disconnected
Oct 24 18:37:46 jd07 printer: error cleared
Oct 24 18:38:42 jd37 printer: powered up
Oct 25 07:50:16 jd04 printer: toner/ink low
```

Il menu del pannello di controllo di HP Jetdirect

Introduzione

I server di stampa HP Jetdirect incorporati dispongono di un menu di configurazione al quale è possibile accedere dal pannello di controllo della stampante. I tasti da premere per accedere al menu dal pannello di controllo della stampante variano a seconda della stampante. Per ulteriori informazioni, consultare la guida *all'uso* o stampare una mappa dei menu del pannello di controllo.

Il pannello di controllo grafico della stampante è utilizzato per accedere alle voci di menu del server di stampa Jetdirect. I pannelli di controllo grafici in genere visualizzano 18 caratteri per ogni riga e quattro righe alla volta. Inoltre, è supportata l'operazione di scorrimento che consente di visualizzare ulteriori righe.



Sul pannello di controllo grafico, i pulsanti del tastierino numerico e di navigazione consentono di accedere alle voci di menu di HP Jetdirect.

Descrizioni dei parametri

Per una descrizione delle voci di menu e delle opzioni, vedere la [Tabella B.1](#).

Tabella B.1 Menu del pannello di controllo di HP Jetdirect (1 di 8)

Voce di menu	Opzioni	Descrizione delle impostazioni
TCP/IP	ATTIVA	<ul style="list-style-type: none">● SÌ: attiva il protocollo TCP/IP● NO: disattiva il protocollo TCP/IP
	NOME HOST	Una stringa alfanumerica, costituita da un massimo di 32 caratteri, utilizzata per identificare la periferica. Questo nome è elencato nella pagina di configurazione di Jetdirect. Il nome host predefinito è NPIxxxxxx, dove xxxxxx rappresenta le ultime sei cifre dell'indirizzo hardware (MAC) della LAN.
	METODO CONFIG.	Specifica il metodo con cui configurare i parametri TCP/IP sul server di stampa Jetdirect. <ul style="list-style-type: none">● BOOTP: utilizzare BootP (Bootstrap Protocol) per eseguire automaticamente la configurazione da un server BootP.● DHCP: utilizzare DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) per eseguire automaticamente la configurazione da un server DHCP. Se è selezionato e se è presente un lease DHCP, saranno disponibili i menu RILASCIO DHCP e RINNOVO DHCP per impostare le opzioni di lease di DHCP.● IP AUTO: utilizzare l'indirizzamento IP link-local automatico. viene assegnato automaticamente un indirizzo nel formato 169.254.x.x.● MANUALE: utilizzare il menu IMPOST. MANUALI per configurare i parametri TCP/IP.

Tabella B.1 Menu del pannello di controllo di HP Jetdirect (2 di 8)

Voce di menu	Opzioni	Descrizione delle impostazioni
	RILASCIO DHCP	<p>Questo menu viene visualizzato se METODO CONFIG. è stato impostato su DHCP ed è presente un lease DHCP per il server di stampa.</p> <ul style="list-style-type: none">● NO (impostazione predefinita): il lease DHCP corrente viene salvato.● SÌ: il lease DHCP corrente e l'indirizzo IP temporaneo vengono rilasciati.
	RINNOVO DHCP	<p>Questo menu viene visualizzato se METODO CONFIG. è stato impostato su DHCP ed è presente un lease DHCP per il server di stampa.</p> <ul style="list-style-type: none">● NO (impostazione predefinita): il server di stampa non richiede di rinnovare il lease DHCP.● SÌ: il server di stampa richiede di rinnovare il lease DHCP corrente.
	IMPOST. MANUALI	<p>(Disponibile solo se METODO CONFIG. è stato impostato su MANUALE) Configurare i parametri direttamente dal pannello di controllo della stampante.</p> <ul style="list-style-type: none">● INDIRIZZO IP n.n.n.n: l'indirizzo IP univoco della stampante, dove n rappresenta un valore numerico compreso tra 0 e 255.● SUBNET MASK m.m.m.m: la subnet mask della stampante, dove m rappresenta un valore numerico compreso tra 0 e 255.● SERVER SYSLOG n.n.n.n: l'indirizzo IP del server syslog utilizzato per ricevere e registrare i messaggi syslog.● GATEWAY PREDEF. n.n.n.n: l'indirizzo IP del gateway o del router utilizzato per le comunicazioni con altre reti.● TIMEOUT INATT.: il periodo di tempo, espresso in secondi, trascorso il quale il server di stampa chiude la connessione dati di stampa TCP inattiva (il valore predefinito è 270 secondi, il valore 0 disattiva il timeout).

Tabella B.1 Menu del pannello di controllo di HP Jetdirect (3 di 8)

Voce di menu	Opzioni	Descrizione delle impostazioni
	IP PREDEFINITO	Specificare l'indirizzo IP da utilizzare come predefinito 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 è configurato manualmente per utilizzare BootP o DHCP). <ul style="list-style-type: none">● IP AUTO: viene impostato un indirizzo IP link-local 169.254.x.x.● LEGACY: viene impostato l'indirizzo 192.0.0.192, in modo che corrisponda ai precedenti prodotti Jetdirect.
	DNS PRIMARIO	Specificare l'indirizzo IP (n.n.n.n) del server DNS (Domain Name System) primario.
	DNS SECONDARIO	Specificare l'indirizzo IP (n.n.n.n) del server DNS (Domain Name System) secondario.
	SERVER PROXY	Consente di specificare il server proxy che verrà utilizzato dalle applicazioni incorporate nella stampante/MFP. Un server proxy generalmente è utilizzato dai client di rete per l'accesso a Internet. Tale server memorizza le pagine Web nella cache e fornisce un livello di protezione Internet per questi client. Per specificare un server proxy, immetterne l'indirizzo IP o il nome di dominio completo. Il nome può contenere fino a 64 caratteri. Per alcune reti potrebbe essere necessario contattare il proprio ISP (Independent Service Provider) per ottenere l'indirizzo del server proxy.
	PORTA PROXY	Immettere il numero di porta utilizzato dal server proxy per il supporto del client. Il numero di porta identifica la porta riservata all'attività proxy sulla rete e può essere un valore compreso tra 0 e 65535.

Tabella B.1 Menu del pannello di controllo di HP Jetdirect (4 di 8)

Voce di menu	Opzioni	Descrizione delle impostazioni
IPX/SPX	ATTIVA	<ul style="list-style-type: none">● SÌ: attiva il protocollo IPX/SPX● NO: disattiva il protocollo IPX/SPX
	TIPO DI FRAME	seleziona l'impostazione del tipo di frame della rete. <ul style="list-style-type: none">● AUTO (impostazione predefinita): imposta automaticamente il tipo di frame e lo circonda al primo tipo rilevato.● EN_8023, EN_II, EN_8022, EN_SNAP: selezioni del tipo di frame per le reti Ethernet.
APPLETALK	ATTIVA	(solo Ethernet/Fast Ethernet) <ul style="list-style-type: none">● SÌ: attiva il protocollo AppleTalk● NO: disattiva il protocollo AppleTalk
DLC/LLC	ATTIVA	<ul style="list-style-type: none">● SÌ: attiva il protocollo DLC/LLC● NO: disattiva il protocollo DLC/LLC
WEB PROTETTO		Per la gestione della configurazione, indicare se il server Web incorporato accetterà le comunicazioni utilizzando solo HTTPS (HTTP protetto) o HTTP e HTTPS. <ul style="list-style-type: none">● HTTPS OBBLIGAT: per le comunicazioni crittografate e protette viene accettato solo l'accesso HTTPS. Il server di stampa viene visualizzato come dispositivo protetto.● HTTPS OPZIONALE: è consentito l'accesso utilizzando HTTP o HTTPS.

Tabella B.1 Menu del pannello di controllo di HP Jetdirect (5 di 8)

Voce di menu	Opzioni	Descrizione delle impostazioni
DIAGNOSTICA		Il menu Diagnostica di Jetdirect fornisce dei test che aiutano a diagnosticare problemi relativi all'hardware di rete o alla connessione di rete TCP/IP.
	TEST DI LOOPBACK	<p>ATTENZIONE: questo test elimina la configurazione TCP/IP.</p> <p>Un test di loopback interno invia e riceve i pacchetti solo sull'hardware della rete interna. Sulla rete non ci sono trasmissioni esterne.</p> <p>Il test viene eseguito continuamente finché non si spegne la stampante o si verifica un errore e viene stampata una pagina diagnostica.</p> <p>Al prompt ESEGUI selezionare una delle opzioni riportate di seguito.</p> <ul style="list-style-type: none">● SÌ: il test di loopback viene avviato.● NO: il test di loopback non viene avviato.

Tabella B.1 Menu del pannello di controllo di HP Jetdirect (6 di 8)

Voce di menu	Opzioni	Descrizione delle impostazioni
	TEST DI PING	<p>Questo test è utilizzato per verificare le comunicazioni di rete. Invia pacchetti a livello di collegamento a un host di rete remoto, quindi attende una risposta appropriata. Per eseguire un test di ping, configurare le impostazioni indicate di seguito.</p> <ul style="list-style-type: none">● IP DEST: specificare l'indirizzo IP dell'host remoto. È necessario immettere un indirizzo IP valido. 0.0.0.0, ad esempio, non è consentito.● DIM. PACCHETTO: specificare la dimensione, in byte, di ciascun pacchetto da inviare all'host remoto. La dimensione minima è 64 byte (predefinita), mentre quella massima è 2048 byte.● TIMEOUT: specificare l'intervallo di attesa, in secondi, di una risposta dall'host remoto. Il valore predefinito è 1, mentre quello massimo è 100.● CONTEGGIO: specificare il numero di pacchetti da inviare per il test di ping. Selezionare un valore compreso tra 1 e 100. Per configurare l'esecuzione continua del test, selezionare 0.● RISULTATI STAMPA: se il test di ping non è stato impostato per l'esecuzione continua, è possibile scegliere di stampare i risultati del test. Selezionare SÌ per stampare i risultati. Se si seleziona NO (impostazione predefinita), i risultati non vengono stampati.● ESEGUI: specificare se avviare il test di ping. Selezionare SÌ per avviare il test oppure NO per non eseguirlo.

Tabella B.1 Menu del pannello di controllo di HP Jetdirect (7 di 8)

Voce di menu	Opzioni	Descrizione delle impostazioni
	RISULTATI PING	<p>Questa opzione consente di visualizzare lo stato e i risultati del test di ping utilizzando il display del pannello di controllo. È possibile selezionare le opzioni riportate di seguito.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● PACCH. INVIATI: visualizza il numero di pacchetti (da 0 a 65535) inviati all'host remoto dopo l'avvio o il completamento del test più recente. ● PACCH. RICEVUTI: visualizza il numero di pacchetti (da 0 a 65535) ricevuti dall'host remoto dopo l'avvio o il completamento del test più recente. ● % DI PERDITA: visualizza la percentuale di pacchetti del test di ping inviati che non hanno ricevuto alcuna risposta dall'host remoto dopo l'avvio o il completamento del test più recente. ● RTT MIN: visualizza il 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: visualizza 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: visualizza il 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: indica se è in corso un test di ping. SÌ indica un test in corso, mentre NO indica un test completato o non eseguito. ● AGGIORNA: quando vengono visualizzati i risultati del test di ping, questa opzione aggiorna i dati del test con i risultati correnti. Selezionare SÌ per aggiornare i dati o NO per mantenere i dati esistenti. Un aggiornamento, tuttavia, viene eseguito automaticamente quando si verifica il timeout di un menu o si ritorna manualmente al menu principale.

Tabella B.1 Menu del pannello di controllo di HP Jetdirect (8 di 8)

Voce di menu	Opzioni	Descrizione delle impostazioni
REIMPOSTA PROTEZ		<p>Indica se le impostazioni di protezione correnti sul server di stampa verranno salvate o verranno ripristinati i valori predefiniti.</p> <ul style="list-style-type: none">● NO (impostazione predefinita): vengono mantenute le impostazioni di protezione correnti.● SÌ: vengono ripristinati i valori predefiniti delle impostazioni di protezione.
VELOCITÀ COLLEG.		<p>(solo server di stampa 10/100Base-TX) Indica la velocità del collegamento di rete e la modalità di comunicazione per il server di stampa 10/100TX. Per ottenere le migliori prestazioni, le impostazioni di Jetdirect devono coincidere con quelle della rete.</p> <p>AUTO: (impostazione predefinita) il server di stampa si configura automaticamente per impostarsi sulla velocità di collegamento e sulla modalità di comunicazione della rete. Se l'operazione non riesce, viene impostato 100TX HALF.</p> <p>10T HALF: 10Mbps, 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>

Dichiarazioni OpenSSL

Licenza OpenSSL

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 redistribuzioni del codice sorgente devono conservare la nota sul copyright riportata sopra, l'elenco delle condizioni e la seguente declinazione di responsabilità.
2. Le redistribuzioni 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 (<http://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 redistribuzioni 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 (<http://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 ridistribuzione 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 utilizzate non riguardano la cifratura.

4. Se si include codice specifico di 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)"

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 GNU Public Licence (Licenza pubblica GNU)].

Indice

A

- Aggiornamenti del firmware 13
 - configurazione TFTP 62
 - ottenimento 13
 - server Web incorporato 121
- Aggiornamenti, firmware 13
 - parametro TFTP 62
- Apple, Scelta Risorse 33, 190
- AppleTalk
 - configurazione del pannello di controllo 237
 - configurazione del software 30
 - configurazione Telnet 93
 - configurazione TFTP 61
 - installazione del software 29
 - nome 31, 210
 - numero di nodo 210
 - numero di rete 210
 - STATO 210
 - TIPO 113, 210
 - verifica della configurazione 31
 - zona 113, 210
- ARP INDIRIZZO IP DOPPIO 219
- arp, comando 73
- Assistenza HP, in linea 13
- Autenticazione 12, 143
- AUTENTICAZIONE NON RIUSCITA 212
- Autorità di certificazione, Vedere Certificato CA

B

- BOOTP
 - configurazione Telnet 82
 - panoramica 228
 - server Web incorporato 107
 - utilizzo 41
- BOOTP, server 43
 - configurazione 43
- BOOTP/DHCP IN CORSO 221
- BOOTP/RARP IN CORSO 221

- Browser
 - HP Web Jetadmin 21
 - server Web incorporato 102
- BUFFER ESAURITI 217

C

- Certificati 132
 - periodo di validità 136
- Certificato CA 133
 - server Web incorporato 144
- Certificato Jetdirect 133
- Client supportati
 - Internet Printer Connection 24
 - Printer Gateway HP IP/IPX 28
 - soluzioni software 16
- Coda di stampa
 - LPD 85, 150
 - sistemi BSD 152
 - sistemi SAM (HP-UX) 154
- Code LPD
 - definite dall'utente 122, 150
 - server Web incorporato 122
 - Telnet 85
- CODICE RITORNO NCP SCONOSCIUTO 217
- COLLISIONI DI TRASMISSIONE 201
- COLLISIONI TRASM IN RITARDO 201
- CONFIG DA 203
- Configurazione
 - comandi Telnet 80
 - HP Web Jetadmin 23
 - parametri TFTP 52
 - reti TCP/IP 36
 - soluzioni software 16
 - stampa LPD (Line Printer Daemon) 147
- Configurazione del collegamento
 - pannello di controllo grafico 241
 - server Web incorporato 118
 - Telnet 94
 - TFTP 61
- CONFIGURAZIONE PORTA 198

CONNEX CHIUSA DA
PSEVER 216

Crittografia
codifiche supportate 140
SNMP v3 141

D

DATA DI PRODUZIONE 198

DATI PSEVER NON
ATTESI 217

DHCP

- attivazione o disattivazione 69
- configurazione Telnet 82
- indirizzi IP 227
- pannello di controllo 234
- server Windows NT 64
- sistemi UNIX 64
- utilizzo 63

DHCP NAK 221

Diagnostica, menu
pannello di controllo 238

DIM MARCATORE BOOTP
ERRATA 220

DISCONNESSIONE

- DA SERVER 222
- TIMEOUT SPX 216

DISCONNESSO 213

DLC/LLC

- configurazione del pannello di controllo 237
- configurazione Telnet 94
- configurazione TFTP 61
- messaggi di configurazione 211
- server Web incorporato 114

E

EAP 12

- certificati CA 133

Elenco accesso

- configurazione Telnet 86
- file di configurazione TFTP 55
- server Web incorporato 138
- voce della pagina di configurazione 200

Elenco di accesso

- funzioni di protezione 176

Elenco di accesso degli host,

- Vedere Elenco di accesso

ERR CF

- FILE INCOMPLETO 219

- LINEA TROPPO LUNGA 220

- PARAM NON VALIDO 220

PARAMETRO

- MANCANTE 220

- PAROLA CHIAVE SCON 220

SUPERAM ELENCO

- ACCESSO 220

- SUPERAM LISTA TRAP 220

ERR DIMENSIONE BUFFER 215

ERR NDS

- CODA IRRISOLTA 218

ERR CAMBIO

- PASSWORD 217

ERRORE LETTURA

- HOST Q 218

IMPOSSIBILE

- ACCEDERE 217

NESSUN OGGETTO

- CODA 218

NESSUN OGGETTO

- STAMP 218

NOME SERVER

- IRRISOLTO 217

OGG STAMPANTE

- IRRISOLTO 218

STRUTTURA NON

- TROVATA 218

TROPPI OGGETTI CODA 218

TROPPI OGGETTI

- STAMPA 218

TROPPI SERVER 217

VER SERV NON VALIDA 218

ERRORE DI

- CONFIGURAZIONE 213

ERRORE LAN

- BABBLE 212
- CHIP CONTROLLER 212
- ERRORI RIPETIZI 213
- LOOPBACK ESTERNO 212
- LOOPBACK INTERNO 212
- NESSUN LINKBEAT 213
- NO SQE 212
- PERDITA VETTORE 213
- RICEZ. DISATTIVATA 213
- RITARDO INDEFINITO 212
- TRASM. DISATTIVATA 213
- UNDERFLOW 213

ERRORE NELLA

- PASSWORD 214
- ERRORE NOVRA M 219
- ERRORI DI FRAME
- RICEVUTI 201

Extensible Authentication
Protocol, Vedere EAP

F

- FALLITA PRENOTAZ NUM
STAMP 215
- FILE DI CONFIGURAZIONE 204
- File di prova, stampa
UNIX LPD 155
- File printcap 152
- Frequenza di aggiornamento
server Web incorporato 127
Telnet web-refresh 89
TFTP web-refresh 59
- Funzioni di protezione 174

G

- Gateway
 - descrizione 230
 - file Bootptab 45
 - NDPS 27
 - pannello di controllo della
stampante 98
 - server Web incorporato 107
- Gateway predefinito
 - Vedere anche Gateway
 - pagina di configurazione 203

- Get Community Name SNMP
 - Vedere anche Nome di
comunità
 - configurazione TFTP 59
 - server Web incorporato 115

H

- HP IP/IPX printer gateway for
NDPS 27
- HP Jetdirect
 - messaggi della pagina di
configurazione 194
 - messaggi di errore 212
 - messaggi generici di
configurazione 197
 - ripristino a freddo 181
 - stampa di una pagina di
configurazione 185
 - statistiche di rete 199, 201
 - utilizzo del pannello di
controllo della
stampante 98, 233
- HP LaserJet, utility
 - esecuzione 30
 - ridenominazione della
stampante 31
- HP Web Jetadmin 21
 - con server Web incorporato 102
 - installazione 22
 - rimozione 23
- HTTPS
 - pagina di configurazione 199
 - reindirizzamento da Telnet 81
 - reindirizzamento da TFTP 52
 - server Web
 - incorporato 104, 140

I

- ID produttore 198
- Identificazione, server di stampa 9
- IEEE 802.1X 12
 - configurazione 143

IMPOSSIBILE

- ACCEDERE 215
- ACCODARE 216
- CONNET AL
 - SERVER 215, 216
- CONNET SERVER DHCP 221
- IMPOST PASSWORD 216
- OTTENERE INDIRIZ SERV
 - NDS 219
- RILEV NUM RETE 217
- Impostazioni predefinite,
 - ripristino 181
 - parametri di
 - protezione 52, 81, 128, 241
 - ripristino a freddo 181
 - TCP/IP da Telnet 97
- Impostazioni predefinite,
 - Vedere Valori predefiniti
- Indirizzi IP predefiniti
 - configurazione del pannello di controllo 236
- Indirizzo amminis. in locale (LAA) 94, 119, 198
- Indirizzo hardware
 - comando arp 73
 - file Bootptab 44
 - identificazione 197
 - nome stampante NetWare predefinita 111
 - nome utente predefinito 144
 - RARP 71
 - stampa LPD (Line Printer Daemon) 149
- Indirizzo IP 202
 - configurazione 227
 - eliminazione mediante Telnet 97
 - file Bootptab 44
 - pannello di controllo della stampante 98
 - panoramica su TCP/IP 225
 - predefinito 36
 - ripristino 181
 - server Web
 - incorporato 103, 107

- Indirizzo IP predefinito 36
- Indirizzo MAC,
 - Vedere Indirizzo hardware
- INIZIALIZZAZIONE
 - TENTATIVO DI COLLEG A SERVER 222
- Installazione
 - software AppleTalk 29
 - software HP Web JetAdmin 22
- Installazione del software
 - AppleTalk (Mac OS) 29
 - HP Web Jetadmin 22
- Internet Printer Connection,
 - software
 - introduzione 24
 - proxy supportati 25
 - requisiti di sistema 25
- Internet Printing Protocol,
 - Vedere IPP
- Intervallo polling su coda 209
 - Telnet 93
 - TFTP 61
- Intervallo SAP 209
- IP Auto
 - Vedere anche Indirizzo IP predefinito
 - server Web incorporato 107
- IP auto
 - pannello di controllo 234
- IP, Vedere TCP/IP
- IPP
 - configurazione TFTP 54
 - Internet Printer Connection 17, 24
- ipv4-multicast
 - file di configurazione TFTP 57
 - server Web
 - incorporato 117, 142
 - Telnet 88
- IPX/SPX
 - configurazione del pannello di controllo 237
 - configurazione Telnet 92
 - configurazione TFTP 60
 - messaggio STATO 206

L

LPD (Line Printer Daemon),
Vedere Stampa LPD

M

Messaggi

- AppleTalk 210
- DLC/LLC 211
- errori 212
- generici 197
- IPX/SPX 206
- pagina di configurazione di
HP Jetdirect 194
- TCP/IP 202

Messaggi della pagina di
configurazione

- AppleTalk 210
- DLC/LLC 211
- IPX/SPX 206
- messaggi di errore 212
- messaggi generici 197
- Novell NetWare 208
- TCP/IP 202

Messaggi di errore 212

- pagina di configurazione di
HP Jetdirect 194
- pannello di controllo della
stampante 186

messaggi trap, configurazione
TFTP 60

Messaggio di inizializzazione 187

MODALITÀ NETWARE 208

MODO POSTSCRIPT NON
SELEZ 221

Multicast Domain Name System
(mDNS)

- server Web
incorporato 117, 142
- Telnet 87
- TFTP 56

N

NDPS,

- Vedere HP IP/IPX printer
gateway for NDPS

NDS

- contesto 209
- ERR CHIAVE PUB SVR
STAMPA 219
- ERR LISTA STAMPANTI
SERVER 218
- ERR LST CODA OGGET
STAMP 218
- ERRORE
AUTENTICAZIONE 217
- ERRORE CHIAVE PUBBL
SERVER NDS 217
- ERRORE NOME SERVER
STAMPA 218
- ERRORE NOTIF OGGET
STAMP 218
- ERRORE STATO
CONNEX 218
- NOME STRUTTURA 208

NEGOZIAZIONE

- AUTOMATICA 198

NESSUNA CODA

- ASSEGNATA 214

NIS (Network Information
Service) 42

Nome di comunità

- configurazione TFTP 59
- funzioni di protezione 176
- pagina di configurazione 200
- server Web incorporato 115
- Telnet 91

NOME DI NODO 208

Nome dominio 204

- configurazione Telnet 83
- configurazione TFTP 53
- server Web incorporato 108
- tag per file di boot 45

- NOME HOST 202
 - file TFTP 53
 - pannello di controllo 234
 - server Web incorporato 107
 - tag BOOTP 45
 - Telnet 82
- Nomi delle code
 - stampa LPD (Line Printer Daemon) 85, 123, 150
- NON CONFIGURATO 214
- NON VALIDA
 - PASSWORD 222
 - SUBNET MASK 219
- NON VALIDO
 - INDIRIZZO DEST TRAP 219
 - INDIRIZZO GATEWAY 219
 - INDIRIZZO IP 219
 - INDIRIZZO SERVER 219
 - INDIRIZZO SYSLOG 219
- Novell NetWare
 - messaggi di errore 212
 - pagina di configurazione 208
 - server Web incorporato 105
 - STATO 208
- NUM. STAMPANTE NON DEFINITO 214
- Numero di modello
 - pagina di configurazione 197
- NUMERO STAMPANTE IN USO 214
- P**
- PACCHETTI NON TRASMESSI 201
- PACCHETTI NON VALIDI RICEVUTI 201
- PACCHETTI TRASMESSI 201
- PACCHETTI UNICAST RICEVUTI 201
- Pagina di autotest,
 - Vedere Pagina di configurazione
- Pagina di configurazione
 - server Web incorporato 145
 - stampa 185
- Pagina di intestazione
 - configurazione Telnet 84
 - configurazione TFTP 54
 - server Web incorporato 109
- Pannello di controllo della stampante 98, 233
- Pannello di controllo,
 - configurazione 98, 233
- Password di amministratore 199
 - configurazione Telnet 81
 - file di configurazione TFTP 52
 - funzioni di protezione 175
 - server Web incorporato 131
- Password, amministratore
 - sincronizzazione della stampante 132
 - Web Jetadmin,
 - sincronizzazione 131
- PEAP 12
- PEM (Privacy Enhanced Mail) 137
- Periodo di validità
 - certificati 136
- Ping
 - configurazione 73
 - test del pannello di controllo 239
- Printer gateway IP/IPX 27
- printer gateway,
 - Vedere HP IP/IPX printer gateway for NDPS
- Protected Extensible Authentication Protocol,
 - Vedere PEAP
- Protocolli
 - configurazione del pannello di controllo 233
 - configurazione Telnet 80
 - configurazione TFTP 60
 - server Web
 - incorporato 116, 139
- Protocolli di rete supportati 10
- Proxy, software Internet Printer Connection 25

R

RARP (Reverse Address Resolution Protocol), utilizzo 71
RCFG (NetWare) 130, 143
Reimposta protez
 pannello di controllo grafico 241
Reimpostazione della protezione server Web incorporato 128
Reimpostazione protezione Telnet 81
reimpostazione protezione TFTP 52
Requisiti
 configurazione di LPD 149
 Internet Printer Connection, software 25
 server Web incorporato 102
Rete
 AppleTalk (Mac OS) 29
 messaggi di errore 212
 pagina di configurazione 194
 panoramica su TCP/IP 223
 parametri di protezione 199
 parametri statistici 201
 protocolli supportati 10
 soluzioni software HP 16
Reti UNIX (HP-UX e Solaris), stampa LPD 147
Ridenominazione della stampante, reti AppleTalk 31, 113
Ripristino a freddo 181
Ripristino delle impostazioni predefinite 181
Risoluzione dei problemi 180
 diagramma di flusso 183
 messaggi di errore della pagina di configurazione 212
 UNIX LPD 192
RISPOSTA BOOTP ERRATA 220

S

SAM (HP-UX), code di stampa 154
Scadenza certificato 199
Scelta Risorse, Apple 33, 190
Scheda I/O, messaggio STATO 197
SELEZIONA PORTA 197
SERVER
 NON TROVATO 214
Server BOOTP
 identificazione 204
SERVER COLLEGATO 209
Server DHCP, identificazione 204
Server di stampa
 identificazione 9, 197
 menu del pannello di controllo 234
SERVER DI STAMPA NON DEFINITO 215
Server DNS 64, 204
 configurazione Telnet 83
 configurazione TFTP 53
 server Web incorporato 118
 tag per file di boot 45
Server proxy
 configurazione del pannello di controllo 236
 server Web incorporato 121
Server RARP, identificazione 204
Server syslog
 identificazione 205
 pannello di controllo della stampante 98
 parametro del file Bootptab 45
Server Web incorporato
 aggiornamento del firmware 121
 browser Web 102
 file di configurazione TFTP 57
 HP Web Jetadmin 102
 impostazione LPD 122
 oggetti NetWare 105
 protezione HTTPS 140, 175
 utilizzo 100
 visualizzazione 103

- Server WINS 205
 - DHCP 63
 - SERVER x 209
 - Set Community Name SNMP
 - Vedere anche Nome di comunità
 - configurazione Telnet 92
 - configurazione TFTP 59, 60
 - funzioni di protezione 176
 - pagina di configurazione 200
 - server Web incorporato 115
 - Sistemi BSD
 - stampa LPD (Line Printer Daemon) 152
 - SLP (Service Location Protocol)
 - configurazione TFTP 56
 - server Web incorporato 142
 - Telnet 87
 - voce della pagina di configurazione 205
 - SNMP 11
 - configurazione Telnet 91
 - configurazione TFTP 51, 59
 - server Web incorporato 140
 - versione 3 141
 - voce della pagina di configurazione 200
 - SNMP v3 177
 - server Web incorporato 116
 - Sottoreti 229
 - Stampa FTP
 - comandi 171
 - configurazione TFTP 53
 - esempio 173
 - introduzione 167
 - termine 171
 - Stampa LPD (Line Printer Daemon)
 - configurazione TFTP 54
 - Mac OS 165
 - panoramica della configurazione 150
 - UNIX 152
 - risoluzione dei problemi 192
 - Windows NT/2000 156
 - Stampante, selezione con Scelta Risorse 33
 - Stato
 - AppleTalk 210
 - generico 197
 - IPX/SPX 206
 - TCP/IP 202
 - Subnet mask 203
 - configurazione Windows 68
 - elenco di accesso degli host TFTP 55
 - pannello di controllo della stampante 98
 - panoramica 229
 - parametro del file Bootptab 45
 - Syslog, parametri 232
 - configurazione Telnet 86
 - configurazione TFTP 55
 - server Web incorporato 108
- ## T
- TCP/IP 35
 - configurazione del pannello di controllo 234
 - configurazione Telnet 82
 - configurazione TFTP 53
 - impostazione LPD 150
 - messaggio STATO 202
 - metodi di configurazione 35
 - pagina di configurazione 202
 - panoramica 223
 - server Web incorporato 107
 - Telnet
 - cancellazione di un indirizzo IP 97
 - configurazione della riga di comando 80
 - controllo di protezione 176
 - utilizzo 75
 - TFTP
 - BOOTP 41
 - DHCP 63
 - file di configurazione 48
 - messaggi di errore 220
 - server 43, 204
 - verifica configurazione 52

TFTP (Trivial File Transfer Protocol), Vedere TFTP
Timeout di inattività
 file di configurazione TFTP 57
 impostazione corrente 205
 pannello di controllo della stampante 98
 server Web incorporato 108
 Telnet 88
TIPO DI FRAME 207
Tipo frame principale 206
TIPO FRAME RETE RIC 207
TOTALE PACCHETTI RICEVUTI 201

U

UDP
 (User Datagram Protocol) 224
 configurazione
 di mDNS 117, 142
 controllo porta
 datagrammi 119

UDP,
 Vedere User Datagram Protocol

URL Web JetAdmin
 Vedere anche HP Web Jetadmin
 server Web incorporato 146
 voce della pagina di configurazione 205

V

VERSIONE FIRMWARE 197

W

Web protetto
 configurazione Telnet 81
 configurazione TFTP 52
 server Web incorporato 140
 voce della pagina di configurazione 199

Z

Zona, AppleTalk
 server Web incorporato 113
 Telnet 93
 utility HP LaserJet 32



i n v e n t

© 2004

Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Italiano