Agilent ChemStation per sistemi GC, analisi dei dati e convertitore A/D 35900E



Agilent Technologies

Informazioni legali

© Agilent Technologies, Inc. 2009

Nessuna parte di questo manuale può essere riprodotta in alcun formato o con alcun mezzo (inclusa l'archiviazione e la scansione elettroniche o la traduzione in una lingua straniera) senza previo consenso scritto di Agilent Technologies, Inc. secondo le disposizioni di legge sul diritto d'autore degli Stati Uniti, internazionali e locali applicabili.

Codice del manuale

G2070-94028

Edizione

Prima edizione, luglio 2009

Stampato in USA

Agilent Technologies, Inc. 2850 Centerville Road Wilmington, DE 19808-1610 USA

Riconoscimenti

Microsoft[®] e Windows[®] sono marchi commerciali registrati di Microsoft Corporation.

PostScript[®] è un marchio commerciale di Adobe Systems Incorporated.

Garanzia

Le informazioni contenute in questo documento sono fornite allo stato corrente e sono soggette a modifiche senza preavviso nelle edizioni future. Agilent non rilascia alcuna altra garanzia, esplicita o implicita, comprese le garanzie implicite di commerciabilità ed idoneità ad uno uso specifico, relativamente al presente manuale e alle informazioni in esso contenute. Salvo il caso di dolo o colpa grave, Agilent non sarà responsabile di errori o danni diretti o indiretti relativi alla fornitura o all'uso di questo documento o delle informazioni in esso contenute. In caso di separato accordo scritto tra Agilent e l'utente con diverse condizioni di garanzia relativamente al contenuto di questo documento in conflitto con le condizioni qui riportate prevarranno le condizioni dell'accordo separato.

Licenze tecnologia

l componenti hardware e o software descritti in questo documento vengono forniti con licenza e possono essere utilizzati o copiati solo in conformità ai termini di tale licenza.

Limitazione dei diritti sul software

Qualora utilizzato in esecuzione di un contratto o subcontratto con un ente statunitense, il software è consegnato in licenza quale "software per uso commerciale" come definito nel DFAR 252.227-7014 (Giugno 1995) o come "prodotto commerciale" in conformità con quanto specificato nel documento FAR 2.101(a) oppure come "software per uso limitato" in conformità a quanto definito nel documento FAR 52.227-19 (Giugno 1987) o in qualsiasi altra norma o clausola di contratto equivalente. L'uso, la duplicazione o la divulgazione del software è soggetta ai termini della licenza commerciale standard di Agilent; enti ed agenzie non-DOD del governo degli Stati Uniti avranno solo dei Diritti Ristretti come difiniti nel FAR 52.227-19(c)(1-2) (Giugno 1987). Gli utenti degli Stati Uniti avranno solo i Diritti Limitati definiti nel FAR 52.227-14 (Giugno 1987) o DFAR 252.227-7015 (b)(2) (Novembre 1995), come per qualsiasi dato tecnico.

Indicazioni di sicurezza

AVVERTENZA

L'indicazione **AVVERTENZA** segnala un rischio. Richiama l'attenzione su una procedura operativa o analoga operazione che, se non eseguita correttamente o non rispettata, può provocare danni al prodotto o la perdita di dati importanti. Non eseguite mai alcuna operazione ignorando l'**AVVERTENZA**, fatelo solo dopo aver compreso e applicato completamente le indicazioni di Agilent.

ATTENZIONE

L'indicazione ATTENZIONE segnala un rischio serio. Richiama l'attenzione su una procedura operativa o analoga operazione che, se non eseguita correttamente o non rispettata, può provocare lesioni personali o morte. Non eseguite mai alcuna operazione ignorando l'indicazione ATTEN-ZIONE, fatelo solo dopo aver compreso e applicato completamente le indicazioni di Agilent.

In questo manuale...

Questo manuale spiega come installare il software della ChemStation, come aggiungere altri moduli per gli strumenti, come configurare il sistema analitico e come verificare che l'installazione e la configurazione siano complete e funzionanti.

I capitoli inclusi in questo manuale sono:

- Preparazione all'installazione In questo capitolo viene fornita una panoramica della ChemStation di Agilent Technologies. Sono elencati i requisiti per il PC, per l'aggiornamento e le informazioni relative alle comunicazioni con gli strumenti.
- 2 Installazione della ChemStation Agilent Questo capitolo illustra le procedure per l'installazione e l'aggiornamento del software della ChemStation Agilent.
- **3 Configurazione degli strumenti -** Questo capitolo descrive come utilizzare Configuration Editor per configurare gli strumenti.
- 4 Validazione e avvio della ChemStation Agilent Questo capitolo descrive come verificare e iniziare a utilizzare il software ChemStation Agilent.
- **5 Risorse supplementari** Questo capitolo fornisce una panoramica sulle risorse aggiuntive della ChemStation Agilent reperibili nel DVD della ChemStation Agilent e in Internet.

In questo manuale si presume:

- Che l'utente abbia familiarità con i sistemi operativi Microsoft[®] Windows XP Professional o Microsoft[®] Windows Vista[™] Business.
- Che il software venga installato su un PC con i requisiti hardware minimi specificati.
- Che gli strumenti e i dispositivi di comunicazione siano compatibili con questa versione della ChemStation Agilent.

Il software della ChemStation Agilent comunica con apparecchiature analitiche tramite LAN (Local Area Network) o GPIB (General Purpose Interface Bus).

Indice

1 Preparazione all'installazione

Requisiti per il PC 8 Informazioni sulla LAN 11 Comunicazione tra gli strumenti 12 Impostazione degli indirizzi IP sul GC 14 Installazione del Servizio BootP Agilent 17 Installazione e configurazione della scheda di interfaccia GPIB Agilent 25

2 Installazione della ChemStation Agilent

Prima di iniziare 28

Procedure di installazione 29

Aggiunta di uno strumento a un'installazione esistente 35

Installazione dei Control Charts Reports (Report grafici di controllo) 36

3 Configurazione degli strumenti

Informazioni su Configuration Editor della ChemStation Agilent 38

Configurazione della ChemStation Agilent per i sistemi GC (7890A, 6890, 6850 e 5890/4890) 39

Configurazione della ChemStation Agilent per i sistemi di analisi dei dati 43

Configurazione della ChemStation Agilent per i sistemi di interfaccia A/D 35900E 45 Modifica dei percorsi dei file del metodo, della sequenza e dei dati 51

4 Validazione e avvio della ChemStation Agilent

Applicazione del report di qualificazione dell'installazione 54

Qualificazione del funzionamento/Verifica delle prestazioni (OQ/PV, Operation Qualification / Performance Verification) 58

5 Risorse supplementari

Centro Servizi Clienti Agilent Technologies60Contenuto del DVD della ChemStation Agilent62Prodotti di apprendimento64Guida della ChemStation Agilent65Software Agilent Lab Advisor66Ulteriori informazioni66

Indice analitico



Agilent ChemStation per sistemi GC, analisi dei dati e convertitore A/D 35900E

Installazione della ChemStation

1

Preparazione all'installazione

Requisiti per il PC 8 Informazioni sulla LAN 11 Comunicazione tra gli strumenti 12 Impostazione degli indirizzi IP sul GC 14 Configurazione dell'indirizzo IP per Agilent 7890A GC 14 Configurazione dell'indirizzo IP per Agilent 6890N GC 15 Configurazione dell'indirizzo IP per il sistema Agilent 6850 GC 16 Installazione del Servizio BootP Agilent 17 Installazione e configurazione della scheda di interfaccia GPIB Agilent 25

In questo capitolo viene fornita una panoramica della ChemStation di Agilent Technologies. Sono elencati i requisiti per il PC, per l'aggiornamento e le informazioni relative alle comunicazioni con gli strumenti.



Requisiti per il PC

I requisiti hardware **minimi** per il software della ChemStation di Agilent Technologies (versione B.04.02) sono:

- Personal computer con processore Intel Pentium IV (1.5 GHz per Microsoft Windows XP Professional)
 (3.4 GHz [singolo componente principale] per Microsoft Windows Vista)
- Monitor con risoluzione SVGA 1280 × 1024, 16 mila colori o superiore
- Disco rigido da 40 GB (Microsoft Windows XP Professional), disco rigido da 160 GB (Microsoft Windows Vista)
- Unità DVD
- RAM da 512 MB (Microsoft Windows XP Professional), 1 GB (Microsoft Windows Vista)
- Dispositivo di puntamento compatibile con Microsoft Windows
- Stampante compatibile con il sistema operativo. Per il sistema in lingua inglese, stampante PCL 5c, 5e, 5e, 5.02 o 6, per un sistema in lingua cinese, stampante PCL 6, per un sistema in lingua giapponese, consultare la Tavola 1.
- Sistema operativo Microsoft Windows XP Professional (Service Pack 3) o Microsoft Windows Vista Business (Service Pack 1) (solo inglese, cinese e giapponese).
- Supporto per il protocollo TCP/IP installato, se si utilizzano comunicazioni LAN
- Per le comunicazioni GPIB, utilizzare l'adattatore GPIB USB 82357B o la scheda GPIB PCI 82350B e l'I/O Library Suite 15.0. Per istruzioni sull'installazione di Agilent I/O Library Suite, fare riferimento alla directory dei manuali nel DVD della ChemStation.

Tutto l'hardware del PC e le periferiche devono essere riportati nell'elenco di compatibilità hardware di Microsoft (HCL) disponibile nella home page di Microsoft all'indirizzo http://www.microsoft.com. Se l'hardware del PC non è presente nell'elenco HCL, è possibile che il sistema non funzioni correttamente con il software della ChemStation Agilent.

Computer non HP

La ChemStation Agilent è progettata per funzionare correttamente con un'ampia gamma di personal computer compatibili, dotati di accessori e periferiche che rispondono agli standard di programmazione Intel per piattaforme PC e per i sistemi operativi Microsoft Windows. Tuttavia, Agilent ha collaudato il software della ChemStation Agilent principalmente su unità Hewlett-Packard (HP)/Compaq. La configurazione standard dell'interfaccia GPIB, ad esempio, può provocare conflitti con la configurazione di memoria di computer non HP. Schede di interfaccia accessorie aggiuntive possono causare incompatibilità con le risorse correlate all'hardware (porte di I/O, parametri di interrupt e canali DMA).

Se si utilizzano computer non HP, è consigliabile usare il programma di impostazione fornito dal produttore per configurare il computer. Controllare la documentazione fornita con il computer e gli accessori per eliminare conflitti di risorse durante la procedura di impostazione del PC, in particolare durante la configurazione dell'interfaccia GPIB.

Stampanti compatibili con la ChemStation Agilent

La ChemStation Agilent è progettata per funzionare con stampanti compatibili con il sistema operativo in uso. Le stampanti devono essere collegate a una porta locale (preferibilmente parallela) o a una porta collegata in rete sul PC. Le stampanti a porta seriale sono supportate dal sistema operativo ma possono presentare notevoli limiti di prestazioni. Le stampanti in rete devono essere condivise tramite un server di rete che utilizza un protocollo di rete supportato dal sistema operativo Microsoft. È consigliabile utilizzare stampanti in grado di interpretare un linguaggio a codici di escape (ad esempio PCL) o un linguaggio di descrizione della pagina (ad esempio PostScript[®]). Le stampanti basate su host (ad esempio stampanti GDI o PPA) impongono un carico maggiore di elaborazione sulla CPU e non sono consigliate per le sessioni in linea della ChemStation Agilent.

Per ottenere risultati di stampa ottimali con la ChemStation Agilent, utilizzare stampanti HP LaserJet (vedere la Tavola 1). Se la quantità di documenti da stampare è limitata, è possibile utilizzare anche stampanti HP DeskJet ad alte prestazioni. Per ulteriori informazioni sulle versioni consigliate dei driver per stampanti, consultare i file readme.txt. Agilent Technologies non ha collaudato tutte le combinazioni di stampanti e driver supportate in ambiente Windows. I risultati e le prestazioni di stampa possono variare con stampanti di altri produttori.

1 Preparazione all'installazione

Stampante	Modello	Driver
HP LaserJet	4050 e 4100	Driver HP PCL 5e o PCL 6
HP LaserJet	4200	Driver HP PCL 5e o PCL 6
HP LaserJet	4250	Driver HP PCL 6
HP LaserJet	P3005D	Driver HP PCL 6
HP Color LaserJet	2500TN	Driver HP PCL 6
HP OfficeJet Pro	K550DTWN	Driver HP PCL 3
HP OfficeJet Pro	K5400	
HP LaserJet	2200D	Driver HP PCL 5.02 o PCL 6
HP LaserJet	2300DN	Driver HP PCL 5e o PCL 6
HP LaserJet	2420D	Driver HP PCL 6

 Tavola 1
 Stampanti collaudate con esito positivo sulla ChemStation Agilent B.04.02

Informazioni sulla LAN

Il software della ChemStation Agilent si serve del protocollo TCP/IP che deve essere installato come protocollo di rete sul PC.

Se si controlla un sistema Agilent 6890 Plus, 6890A o 35900E, le schede JetDirect J4100A e LAN G1369A utilizzate per collegare tali strumenti analitici a una LAN richiedono il protocollo di bootstrap (BootP). Agilent supporta solo il Servizio BootP Agilent, disponibile sul DVD della ChemStation.

La versione B.04.02 del software della ChemStation Agilent fornisce il controllo dello strumento basato su LAN e l'acquisizione dati per i controller A/D e GC Agilent abilitati per la LAN. È possibile controllare e monitorare facilmente gli strumenti collegandoli a una LAN in cui risiede il PC della ChemStation Agilent. Il PC può essere dislocato anche a 100 metri di distanza dagli strumenti controllati, purché sia connesso a una LAN autonoma supportata da Agilent, oppure in qualsiasi parte del mondo se connesso a una rete TCP/IP supportata dall'amministratore di rete.

Ogni ChemStation Agilent può supportare fino a 4 strumenti sulla LAN. Ogni dispositivo nella LAN richiede un indirizzo IP esclusivo, una subnet mask e un gateway predefinito.

Se si esegue l'installazione della ChemStation Agilent sulla LAN di un sito, contattare l'amministratore della LAN.

La ChemStation Agilent supporta strumenti e PC con indirizzi autoassegnati, fissi o assegnati dal Servizio BootP Agilent (vedere "Installazione del Servizio BootP Agilent" a pagina 17). DHCP non è supportato da Agilent.

Comunicazione tra gli strumenti

La ChemStation Agilent comunica con i GC tramite una LAN o un'interfaccia di comunicazione GPIB (General Purpose Interface Bus).

Prima di utilizzare il sistema, è necessario impostare il canale di comunicazione tra lo strumento e il PC.

Per i dettagli sull'installazione di una scheda LAN nel PC o negli strumenti da controllare con la ChemStation Agilent, consultare la documentazione allegata alla scheda LAN.

ComunicazioniLAN

Per informazioni sulle impostazioni del software e dell'hardware richiesti per le comunicazioni in base al sistema in uso, fare riferimento ai numeri di pagina riportati nella Tavola 2.

Tipo di strumento	Modello	Revisione firmware supportata	Metodo di indirizzamento IP supportato	Consultare la sezione:
7890A	G3440A	A.01.10.1	Impostato nel GC	pagina 14
6890N GC	G1530N/ G1540N	N.06.05 per 7693A o N.05.06 (predisposizione LAN 04.7B3)	Impostato nel GC	pagina 15
6890 Plus, 6890A	G1530A/ G1540A	A.03.08	Servizio BootP Agilent	pagina 20
GC 6850 SN ≥ US10243001	G2630A	N.06.03 per 7693A o A.05.04 (predisposizione LAN 04.7B3)	Impostato nel GC	pagina 16
GC 6850 SN ≤ US00003200	G2630A	A.03.05 per 7693A o A.03.03	Impostato nel GC o Servizio BootP Agilent	pagina 16 pagina 20
35900E	35900E	E.01.02	Servizio BootP Agilent	pagina 20

 Tavola 2
 Interfacce di comunicazione LAN supportate dalla ChemStation Agilent

Comunicazioni GPIB

Gli strumenti analitici che comunicano con la ChemStation Agilent tramite GPIB richiedono l'installazione di una scheda GPIB sul computer. Consultare la Tavola 3 per un elenco dei tipi di strumenti che usano la comunicazione GPIB insieme alla scheda di interfaccia 82350B supportata e all'interfaccia GPIB USB 82357B.

Tipo di strumento	Modello	Revisione firmware supportata	Agilent 82357B	Agilent 82350B
6890 Plus, 6890A	G1530A/ G1540A	A.03.08	Sì	Sì
5890 Series II	5890	A.03.02	Sì	Sì
4890D	G2690A	A.01.01	Sì	Sì
7890A			No	No
6850			No	No
6890N			No	No
35900E			No	No

Tavola 3 Compatibilità GPIB e hardware analitico

Per i dettagli sull'impostazione dell'hardware GPIB, vedere "Installazione e configurazione della scheda di interfaccia GPIB Agilent" a pagina 25. Per i dettagli sull'installazione e l'impostazione di Agilent IO Libraries Suite 15.0, vedere le istruzioni di installazione e configurazione presenti nel DVD della ChemStation all'interno della cartella Support\Manuals\Installation.

Impostazione degli indirizzi IP sul GC

In questa sezione viene descritto come utilizzare la tastiera di un sistema GC per impostarne l'indirizzo IP. Per i GC che non supportano tale funzione, vedere "Installazione del Servizio BootP Agilent" a pagina 17.

Configurazione dell'indirizzo IP per Agilent 7890A GC

Questa procedura fa riferimento al sistema Agilent 7890A GC.

1 Sulla tastiera del sistema 7890A, premere **Options** (Opzioni). Scorrere fino a **Communications** (Comunicazioni) e premere **Enter** (Invio). Viene visualizzata la seguente finestra:

COMMUNICATION SETPTS ---- LAN ----IP: 000.000.000.000 GW: 000.000.000.000 SM: 000.000.000 Enable DHCP OFF Reboot GC Mac Address

- **2** Immettere i numeri dell'indirizzo IP del sistema 7890A GC, separati da punti, quindi premere **Enter** (Invio).^{*} Il sistema GC visualizza un messaggio che invita a spegnere e riaccendere lo strumento. *Non* eseguire subito lo spegnimento e la riaccensione. Premere **Clear** (Cancella).
- **3** Scorrere fino a **GW**. Immettere il numero di gateway e premere **Enter** (Invio). Il sistema 7890A visualizza un messaggio che indica di spegnere e riaccendere lo strumento. *Non* eseguire subito lo spegnimento e la riaccensione. Premere **Clear** (Cancella).
- **4** Scorrere fino a **SM** e premere **Mode/Type** (Modo/Tipo). Scorrere fino alla subnet mask appropriata nell'elenco dei modi e premere **Enter** (Invio). Il sistema 7890A visualizza un messaggio che indica di spegnere e riaccendere lo strumento. *Non* eseguire subito lo spegnimento e la riaccensione.
- **5** Scorrere fino a **Reboot GC** (Riavvia GC) e premere **On/Yes** (Accensione/Sì) per spegnere e riaccendere lo strumento e applicare le impostazioni LAN alla scheda.
- * Se non si conoscono i valori per l'indirizzo IP, il gateway o la subnet mask per il computer della ChemStation, Agilent consiglia di impostare l'indirizzo IP PC predefinito su 10.1.1.100, il GC o il modulo di controllo A/D su valori compresi tra 10.1.1.101 e 10.1.1.105, il gateway predefinito su 10.1.1.100 e la subnet mask predefinita su 255.255.255.0.

6 Premere **Options** (Opzioni). Scorrere fino a **Communications** (Comunicazioni) e premere **Enter** (Invio). Controllare che siano presenti le impostazioni corrette.

Configurazione dell'indirizzo IP per Agilent 6890N GC

Questa procedura fa riferimento al sistema Agilent 6890N GC (con predisposizione LAN).

1 Sulla tastiera del sistema 6890N, premere **Options** (Opzioni). Scorrere fino a **Communications** (Comunicazioni) e premere **Enter** (Invio). Viene visualizzata la seguente finestra:

COMMUNICATION SETPTS ---- LAN ----IP: 000.000.000.000 GW: 000.000.000.000 SM: 000.000.000 Enable DHCP OFF

---- RS-232 ----

- **2** Immettere l'indirizzo IP per il sistema 6890N. Immettere i numeri separati da un punto e premere **Enter** (Invio).^{*} Il sistema GC visualizza un messaggio che indica di spegnere e riaccendere lo strumento. *Non* eseguire subito lo spegnimento e la riaccensione. Premere **Clear** (Cancella).
- **3** Scorrere fino a **GW**. Immettere il numero di gateway e premere **Enter** (Invio). Il sistema 6890N visualizza un messaggio che indica di spegnere e riaccendere lo strumento. *Non* eseguire subito lo spegnimento e la riaccensione. Premere **Clear** (Cancella).
- **4** Scorrere fino a **SM** e premere **Mode/Type** (Modo/Tipo). Scorrere fino alla subnet mask appropriata nell'elenco dei modi e premere **Enter** (Invio). Il sistema 6890N visualizza un messaggio che indica di spegnere e riaccendere lo strumento.
- **5** Spegnere e riaccendere lo strumento per applicare le impostazioni LAN alla scheda.
- **6** Premere **Options** (Opzioni). Scorrere fino a **Communications** (Comunicazioni) e premere **Enter** (Invio). Controllare che siano presenti le impostazioni corrette.
- * Se non si conoscono i valori per l'indirizzo IP, il gateway o la subnet mask per il computer della ChemStation, Agilent consiglia di impostare l'indirizzo IP PC predefinito su 10.1.1.100, il GC o il modulo di controllo A/D su valori compresi tra 10.1.1.101 e 10.1.1.105, il gateway predefinito su 10.1.1.100 e la subnet mask predefinita su 255.255.255.0.

Configurazione dell'indirizzo IP per il sistema Agilent 6850 GC

Questa procedura fa riferimento ai sistemi GC Serie 6850 (con predisposizione LAN).

- 1 Spegnere il sistema GC.
- 2 Premere e tenere premuto LOAD (CARICA) e accendere il sistema GC. Continuare a tenere premuto LOAD fino a che non compaiono sul display cinque punti.
- **3** All'avvio del GC, viene visualizzato:

DHCP MODE: DISABLED

Se la modalità DHCP non è impostata su **DISABLED** (DISABILITATA), premere ▲ o ▼ per passare a **DISABLED**. Premere **LOAD** per passare alla voce successiva.

4 Sul display viene visualizzato:

IP ADDRESS XXX.XXX.XXX.XXX

- 5 Premere LOAD (CARICA) per modificare i valori dell'indirizzo IP (IP ADDRESS). Premere ▲ o ▼ per modificare i valori e quindi LOAD per passare da un valore al successivo.*
- 6 Al completamento dell'indirizzo IP, viene visualizzato:

DEFAULT GATEWAY XXX.XXX.XXX.XXX

- 7 Modificare il gateway predefinito (DEFAULT GATEWAY) in modo analogo a IP ADDRESS.*
- 8 Allo stesso modo modificare il valore della SUBNET MASK.^{*}
- **9** Spegnere e riaccendere il sistema GC affinché le nuove impostazioni vengano implementate.
- * Se non si conoscono i valori per l'indirizzo IP, il gateway o la subnet mask per il computer della ChemStation, Agilent consiglia di impostare l'indirizzo IP PC predefinito su 10.1.1.100, il GC o il modulo di controllo A/D su valori compresi tra 10.1.1.101 e 10.1.1.105, il gateway predefinito su 10.1.1.100 e la subnet mask predefinita su 255.255.255.0.

Installazione del Servizio BootP Agilent

Le schede JetDirect J4100A e LAN G1369A utilizzate per collegare gli strumenti analitici a una LAN richiedono il protocollo di bootstrap. Agilent supporta solo il Servizio BootP Agilent, disponibile sul DVD della ChemStation.

Questa sezione descrive come installare il software del Servizio BootP Agilent. Il Servizio BootP Agilent assegnerà gli indirizzi a tutti i dispositivi che non sono in grado di assegnarsi il proprio indirizzo.

Scopo

Il Servizio BootP Agilent consente di amministrare centralmente gli indirizzi IP degli strumenti Agilent presenti su una rete LAN. Il servizio viene eseguito sul PC LAN dello strumento, che deve supportare il protocollo di rete TCP/IP e non può utilizzare un server DHCP.

Quando uno strumento viene acceso, una scheda Agilent Jet Direct presente sullo strumento trasmette una richiesta di indirizzo IP o nome host e fornisce il proprio indirizzo hardware come identificativo. La richiesta viene ripetuta per un massimo di 5 minuti. Il Servizio BootP Agilent risponde alla richiesta e passa un indirizzo IP definito in precedenza e un nome host associato all'indirizzo hardware dello strumento richiedente.

Quando lo strumento riceve l'indirizzo IP e il nome host, interrompe la trasmissione della richiesta e mantiene l'indirizzo IP per tutto il tempo in cui rimane acceso. Lo spegnimento dello strumento causa la perdita dell'indirizzo IP, quindi la necessità di riavviare il Servizio BootP Agilent. Poiché il Servizio BootP Agilent viene eseguito in background, lo strumento riceve il suo indirizzo IP all'accensione.

Indirizzi

Prima di installare e configurare il Servizio BootP Agilent, è necessario conoscere gli indirizzi IP del computer e degli strumenti, la subnet mask e il gateway (vedere il Capitolo 1).

Installazione

Attenersi alla procedura descritta di seguito per installare il Servizio BootP Agilent.

- **1** Accedere al sistema come amministratore o come utente con privilegi di amministrazione.
- 2 Chiudere tutti i programmi Windows.

NOTA

Se si utilizza la comunicazione LAN o si passa da un GPIB a una connessione LAN, è necessario utilizzare il Servizio BootP Agilent con la ChemStation (Rev. B.04.02) per fornire gli indirizzi IP agli strumenti che non possono assegnarsi i propri indirizzi IP. Il server BootP CAG non è supportato. Prima di installare il programma del Servizio BootP Agilent, rimuovere il server BootP CAG dal computer.

- **3** Inserire il DVD del software della ChemStation Agilent nell'apposita unità. Se il programma di installazione si avvia automaticamente, fare clic su **Cancel** (Annulla) per interromperlo.
- 4 Aprire Esplora risorse di Windows.
- **5** Fare doppio clic su **BootPPackage.msi** nella directory BootP del DVD del software della ChemStation Agilent.
- **6** Se necessario, fare clic sull'icona **Agilent BootP Service...** (Servizio BootP Agilent) nella barra delle applicazioni.
- 7 Viene visualizzata la finestra iniziale. Fare clic su Next > (Avanti).
- 8 Viene visualizzata la schermata del contratto di licenza. Leggere il contratto e fare clic su **Yes** (Sì).
- 9 Fare clic su Install (Installa).

- **10** I file vengono caricati e al termine dell'installazione viene visualizzata la schermata **BootP Settings** (Impostazioni BootP).
 - Questa finestra contiene le impostazioni predefinite non ancora configurate, che verranno specificate durante la procedura di configurazione.
 - Usare l'utilità IPCONFIG per verificare le impostazioni TCP/IP: aprire una finestra del prompt dei comandi e digitare ipconfig/all.

BootP Settings		×
BootP Tab File:		
C:\Documents and Setti	ngs\All Users\Application Data\Agilent\BootP\TabFile	
Create Tab File	E dit BootP Addresses	
Logging Do you want to log BootP Log File: C:\Documents and Se	tings\All Users\Application Data\Agilent\BootP\LogFile	
Default Settings		
Subnet mask:	255 . 255 . 0 . 0	
Gateway:	10 . 1 . 1 . 101	
	OK Cancel Help	

11 Selezionare la casella di controllo **Do you want to log BootP requests?** (Registrare richieste BootP?).

La casella **Do you want to log BootP requests?** deve essere deselezionata al termine della configurazione degli strumenti, altrimenti il file di registro riempirà rapidamente lo spazio su disco.

- 12 Nella sezione **Default Settings** (Impostazioni predefinite) della schermata, immettere i dati della subnet mask e del gateway. Se non si conoscono i dati relativi alla subnet mask e al gateway, rivolgersi all'amministratore di rete.
 - La subnet mask predefinita è 255.255.255.0.
 - Il gateway predefinito è 10.1.1.101.
- **13** Fare clic su **OK**. Viene visualizzata la finestra **Agilent BootP Service Setup** (Impostazione Servizio BootP Agilent).
- 14 Fare clic su Finish (Fine) per uscire da tale schermata.
- 15 Rimuovere il DVD dall'unità.

1 Preparazione all'installazione

L'installazione è completata.

Il file README per il Servizio BootP Agilent è disponibile per la stampa. È possibile accedervi da C:\Programmi\Common Files\Agilent Shared\ BootP\bin\Readme.htm.

Assegnazione degli indirizzi IP agli strumenti mediante il Servizio BootP Agilent

Il Servizio BootP Agilent gestisce l'associazione tra un codice di identificazione univoco (indirizzo MAC) fornito dalla scheda LAN installata in un determinato strumento e l'indirizzo IP specifico assegnato allo stesso strumento. Di conseguenza, ogni volta che si aggiunge un nuovo strumento, lo si sostituisce (o si sostituisce la relativa scheda LAN) o si modifica l'indirizzo IP assegnato, è necessario definire o ridefinire tale associazione.

Configurazione degli strumenti mediante il Servizio BootP Agilent

- 1 Individuare l'indirizzo MAC del sistema GC con scheda JetDirect installata, tramite:
 - Servizio BootP Agilent (vedere il passaggio 2)
 - Scheda JetDirect (vedere il passaggio 3)
- 2 Utilizzo del Servizio BootP Agilent per determinare l'indirizzo MAC del GC:
 - a Spegnere il modulo GC e riaccenderlo.
 - **b** Al termine del test di autodiagnosi, aprire il file di registro utilizzando Blocco note.
 - La posizione predefinita del file di registro è Risorse del computer\ Disco locale\Programmi\Common Files\Agilent Shared\BootP\bin\ logfile.
 - Non è possibile aggiornare il file di registro mentre è aperto.
 - Assegnare un indirizzo solo ai dispositivi che non supportano l'assegnazione automatica. Per ulteriori informazioni consultare la documentazione relativa al funzionamento dello strumento.

Verrà visualizzata una finestra simile alla seguente:

02/25/04 15:30:49 PM

Status: BootP Request received at outermost layer Status: BootP Request received from hardware address: 0010835675AC Error: Hardware address not found in BootPTAB: 0010835675AC Status: BootP Request finished processing at outermost layer

- **c** Trascrivere o memorizzare l'indirizzo MAC (ad esempio, 0010835675AC), nell'esempio denominato hardware address (indirizzo hardware).
- **d** Chiudere il file di registro prima di accendere un altro strumento.
- e Passare al passaggio 4.
- 3 Utilizzo di una scheda JetDirect per determinare l'indirizzo MAC del GC:
 - **a** Spegnere lo strumento.
 - **b** Rimuovere la scheda JetDirect.
 - c Leggere l'indirizzo MAC riportato sull'etichetta.

L'indirizzo MAC è stampato su un'etichetta apposta nella scheda JetDirect sul lato opposto a quello dei componenti. È il numero *sotto* il codice a barre *dopo* i due punti (:) e in genere inizia con le lettere AD.

- d Installare nuovamente la scheda.
- e Accendere il GC.
- **4** Aggiungere lo strumento GC alla rete.
 - a Fare clic su Start > Programmi > Agilent BootP Service e selezionare Edit BootP Settings (Modifica impostazioni BootP). Viene visualizzata la finestra BootP Settings (Impostazioni BootP).
 - **b** Deselezionare **Do you want to log BootP requests?** (Registrare richieste BootP?).

La casella **Do you want to log BootP requests?** deve essere deselezionata al termine della configurazione degli strumenti, altrimenti il file di registro riempirà rapidamente lo spazio su disco.

- c Fare clic su Edit BootP Addresses... (Modifica indirizzi BootP).
- d Fare clic su Add... (Aggiungi...). Viene visualizzata la finestra Add BootP Entry (Aggiungi elemento BootP).

1 Preparazione all'installazione

- e Immettere i seguenti valori per il sistema GC:
 - Indirizzo MAC
 - Nome host
 - Indirizzo IP
 - Eventuali note
 - Subnet mask
 - Indirizzo gateway
- f Fare clic su OK.
- g Uscire da BootP Manager e spegnere e riaccendere il sistema GC.

Se si modifica l'indirizzo IP, è necessario spegnere e riaccendere lo strumento per rendere effettiva la modifica.

- h Inviare un comando di ping all'indirizzo IP per verificare che funzioni.
- 5 Aggiungere uno strumento o un dispositivo aggiuntivo alla rete.
 - **a** Ripetere il passaggio 4 per ogni strumento o dispositivo della rete che richiede il Servizio BootP.
 - **b** Al termine, fare clic su **Close** (Chiudi).
 - $\boldsymbol{c}~$ Fare clic su $\boldsymbol{OK}.$

Configurazione del Servizio BootP Agilent

Il Servizio BootP Agilent si avvia automaticamente al riavvio del PC. Per modificare le impostazioni del Servizio BootP Agilent è necessario arrestare il servizio, apportare le modifiche, quindi riavviarlo. Attenersi alla procedura descritta di seguito per configurare il Servizio BootP Agilent.

Arresto del Servizio BootP Agilent

 Dal Pannello di controllo di Windows, selezionare Strumenti di amministrazione > Servizi. Viene visualizzata la finestra di dialogo Servizi.



- 2 Fare clic con il pulsante destro del mouse su Agilent BootP Service.
- **3** Selezionare Arresta.
- 4 Chiudere le finestre Servizi e Strumenti di amministrazione.

Modifica delle impostazioni

1 Selezionare Start > Programmi > Agilent BootP Service, quindi selezionare Edit BootP Settings (Modifica impostazioni BootP). Viene visualizzata la finestra BootP Settings (Impostazioni BootP). **2** La prima volta che questa finestra viene aperta, sono visualizzate le impostazioni predefinite derivanti dall'installazione.

Configurazione del TabFile

Per creare un nuovo modello per il TabFile, selezionare **Create Tab File** (Crea TabFile).

Il TabFile predefinito creato al momento dell'installazione si trova in C:\Programmi\Common Files\Agilent Shared\BootP\bin\TabFile. Questo file contiene le informazioni di configurazione immesse in questa finestra.

Configurazione del file di registro

Selezionare la casella **Do you want to log BootP requests?** (Registrare richieste BootP?) per registrare tutte le richieste effettuate al sistema GC e acquisire l'indirizzo MAC. Deselezionare la casella **Do you want to log BootP requests?** dopo aver configurato gli strumenti per evitare che il file di registro utilizzi uno spazio su disco eccessivo.

Il file di registro predefinito creato al momento dell'installazione si trova in C:\Programmi\Common Files\Agilent Shared\BootP\bin\logfile. Questo file contiene una voce per ogni volta che un dispositivo richiede informazioni sulla configurazione da BootP.

Riavvio del Servizio BootP Agilent

- 1 Dal Pannello di controllo di Windows, selezionare Strumenti di amministrazione > Servizi. Viene visualizzata la finestra di dialogo Servizi.
- 2 Fare clic con il pulsante destro del mouse su Agilent BootP Service, quindi selezionare Avvia.
- 3 Chiudere le finestre Servizi e Strumenti di amministrazione.

La configurazione è completata.

Installazione e configurazione della scheda di interfaccia GPIB Agilent

Se non si utilizza la comunicazione GPIB, è possibile ignorare questa sezione.

Installazione e configurazione della scheda di interfaccia GPIB

Per installare la scheda di interfaccia GPIB, fare riferimento al manuale del computer o seguire le brevi istruzioni riportate di seguito.

ATTENZIONE Spegnere il computer e staccare la spina di tutti i dispositivi elettrici prima di rimuovere qualsiasi copertura. Prima di installare la scheda GPIB, indossare una fascetta antistatica.

- 1 Spegnere il computer e staccare la spina, quindi rimuovere le coperture.
- **2** Selezionare uno slot vuoto in cui installare la scheda GPIB. Se la scheda viene collocata nell'ultimo slot del PC si potrebbero verificare interferenze con il cavo GPIB.
- **3** Allentare la vite di montaggio e rimuovere la piastra posteriore dello slot libero prescelto.
- **4** Tenere la scheda per i bordi e inserirla nello slot. Accertarsi che il connettore sul bordo della scheda sia collocato in posizione corretta. Fissare la scheda con l'apposita vite di montaggio.
- **5** Riposizionare le coperture del computer. Inserire la spina e riavviare il computer.
- 6 Dopo aver installato la scheda GPIB sul computer, è necessario installare il driver corrispondente e il software di configurazione disponibili sul DVD della ChemStation Agilent nella directory di Agilent I/O Library Suite. Fare riferimento alla guida per l'installazione di Agilent I/O Library Suite disponibile sul DVD della ChemStation DVD nella cartella Support\ Manuals\Installation.

1 Preparazione all'installazione

Cavi GPIB

Quando si collegano i dispositivi GPIB tra loro, tenere presenti le regole seguenti:

- Se possibile, staccare la spina e spegnere il computer e tutti i dispositivi ad esso collegati prima di installare i cavi GPIB.
- Prima di collegare qualsiasi strumento analitico a un cavo GPIB, consultare la documentazione fornita con ciascun dispositivo e determinare il corrispondente indirizzo GPIB. Non è possibile collegare due dispositivi alla ChemStation Agilent con lo stesso indirizzo. Scrivere tutti gli indirizzi GPIB. Queste informazioni saranno utili in seguito.
- Quando possibile, utilizzare cavi GPIB di lunghezza non superiore a due metri.

Cavo (0,5 m) (Codice 10833D) Cavo (1 m) (Codice 10833A) Cavo (2 m) (Codice 10833B) Cavo (4 m) (Codice 10833C)

AVVERTENZA La ChemStation Agilent non supporta prolunghe GPIB.

- Collegare un'estremità del cavo GPIB al connettore GPIB del computer. Accertarsi di stringere bene tutti i connettori GPIB. Connessioni deboli possono causare errori difficili da diagnosticare.
- Collegare i dispositivi GPIB a catena (in serie). Una catena si ottiene quando un dispositivo GPIB viene collegato al dispositivo successivo, quest'ultimo, a sua volta, viene collegato al seguente e così via. Evitare configurazioni a stella (in parallelo, collegamento di tutti i dispositivi con un punto centrale).



Agilent ChemStation per sistemi GC, analisi dei dati e convertitore A/D 35900E

Installazione della ChemStation

2 Installazione della ChemStation Agilent

Prima di iniziare 28 Procedure di installazione 29 Installazione iniziale 29 Aggiornamento del software (a B.04.02) 34 Attivazione dell'interfaccia basata su XML 34 Aggiunta di uno strumento a un'installazione esistente 35 Installazione dei Control Charts Reports (Report grafici di controllo) 36

Questo capitolo descrive come:

- Impostare il PC per installare il nuovo software della ChemStation Agilent
- Installare la ChemStation Agilent per la prima volta
- Immettere le licenze degli strumenti durante l'installazione
- Aggiungere la licenza di uno strumento a una ChemStation Agilent esistente
- Aggiornare la ChemStation Agilent



Prima di iniziare

Prima di installare il software della ChemStation Agilent, configurare il PC come indicato di seguito:

- 1 Verificare che il PC risponda ai requisiti minimi pertinenti.
- 2 Impostare le comunicazioni per lo strumento come descritto nel Capitolo 1.*
- 3 Accedere al PC con privilegi di amministratore Windows.
- **4** Dal Pannello di controllo, aprire Opzioni internazionali e della lingua. Nella scheda **0pzioni internazionali**, impostare la lingua su English (US). Se si sceglie un'altra lingua, è necessario anche configurare le impostazioni descritte di seguito.
 - Separatore decimale = . (punto)
 - Simbolo di raggruppamento cifre = , (virgola)
 - Separatore di elenco = , (virgola)

Nella scheda **Avanzate**, impostare Lingua per programmi non Unicode su English (US).

5 Disattivare le impostazioni di gestione avanzata dell'energia elettrica sul computer, quali la funzione di standby e di sospensione del sistema.

Per ulteriori informazioni sull'ottimizzazione del funzionamento in Windows XP o Windows Vista, attenersi alle istruzioni riportate nel documento *Configure and Maintain Your ChemStation Computer* (Configurazione e gestione del computer della ChemStation), disponibile in formato PDF nel DVD della ChemStation Agilent. Vengono descritte le impostazioni di sistema richieste per garantire le migliori prestazioni della ChemStation.

NOTA

Se si esegue l'aggiornamento del software della ChemStation, è possibile che siano necessarie alcune modifiche al sistema operativo e all'hardware, prima dell'installazione del nuovo software. Per istruzioni dettagliate sulla preparazione del PC per l'aggiornamento, leggere il documento *Upgrade Preparation Guide for Agilent ChemStation B.04.02* (Guida alla preparazione dell'aggiornamento per la ChemStation Agilent). La documentazione è disponibile in formato cartaceo e in formato PDF nella directory dei manuali presente nel DVD della ChemStation Agilent.

* Non applicabile al software di analisi dei dati della ChemStation Agilent.

Procedure di installazione

Fare riferimento alle istruzioni seguenti, in base al tipo di installazione da eseguire:

- "Installazione iniziale" a pagina 29
- "Aggiornamento del software (a B.04.02)" a pagina 34

Installazione iniziale

Di seguito viene descritto come eseguire l'installazione del software della ChemStation Agilent per la prima volta.

Consultare la sezione pagina 35 per istruzioni sull'aggiunta di uno strumento al software della ChemStation Agilent. Consultare la sezione pagina 34 per istruzioni sull'aggiunta o la reinstallazione del software della ChemStation Agilent.

Per un'installazione iniziale del software della ChemStation Agilent:

- 1 Accertarsi che tutti i passaggi descritti in "Prima di iniziare" a pagina 28 siano stati completati.
- Accertarsi che non vi siano programmi aperti nel sistema.
- **3** Se si sta eseguendo l'aggiornamento della ChemStation, accertarsi di avere eseguito una copia di backup dei metodi, delle sequenze, dei file di dati e dei database delle colonne (6890COL.MDB, CATALOG.MDB, 6850COL.MDB e 6850CAT.MDB) in un'altra posizione prima dell'aggiornamento.

I database delle colonne relativi alla ChemStation per GC si trovano nella cartella C:\Chem32\drivers.

- 4 Inserire il DVD del software della ChemStation Agilent nell'apposita unità.
- 5 Selezionare Esegui dal menu Start.
- 6 Sulla riga di comando digitare unità:\Install\Setup.exe (ad esempio,
 E:\Install\Setup.exe), quindi fare clic su OK. Viene avviata la procedura guidata di installazione.
- 7 Accettare le richieste visualizzate dalle schermate dell'Installazione guidata InstallShield durante la prima parte dell'installazione.

NOTA

- Si consiglia di utilizzare la directory predefinita C:\Chem32 quando viene richiesto di specificare la directory di installazione della ChemStation Agilent.
- Se Microsoft .NET Framework 2.0 non è installato sul computer, verrà richiesto di installarlo ora. Passare alla directory dotNET Framework sul DVD della ChemStation ed eseguire dotnetFx.exe per installarlo ora, quindi ripetere i passaggi 5, 6 e 7.
- Se Microsoft .NET Framework 3.5 SP1 non è installato sul computer, verrà richiesto di installarlo ora. L'installazione di .Net 3.5 SP1 potrebbe richiedere un riavvio.
- Verrà richiesto di installare il software della stampante PDF. Questa stampante è richiesta e viene utilizzata per stampare i report di output in formato PDF.
- 8 Configurare il numero e il tipo di strumenti con l'Installazione guidata. Per aggiungere uno strumento, fare clic su uno dei pulsanti sul lato sinistro dello schermo.

🎼 Setup Wizard - Instrument	s	- D X
Add LC Add GC Add CE Add LC/MS Data Analysis Only LC/MS Data Analysis	Selected instruments for ChemStation: GC ChemStation - Instrument 1 General Addon products ChemStation OpenLAB Option	
	Next	Cancel

• È possibile aggiungere fino a quattro strumenti facendo clic sui pulsanti appropriati (ciascuno strumento richiede una licenza).

ふちゅう Wizard - Instruments		- D ×
Add LC Add GC Add CE Add LC/MS Data Analysis Only LC/MS Data Analysis	Selected instruments for ChemStation: GC ChemStation - Instrument 1 GC ChemStation - Instrument 2 GC ChemStation - Instrument 3 General Addon products ChemStation OpenLAB Option	
	Next	Cancel

• Se si seleziona uno strumento di analisi dati una volta selezionato uno strumento GC o LC, verranno annullate tutte le selezioni precedenti.



Module name GC ChemStation - Instrument 1	License key	Product number G2070BA, G2071BA, G2075BA
GC ChemStation - Instrument 2		G2070BA, G2071BA, G2075BA
GC ChemStation - Instrument 3		G2070BA, G2071BA, G2075BA

9 Immettere le licenze necessarie una volta aggiunti i tipi di strumenti.

Immettere il numero di licenza appropriato nel campo apposito, quindi fare clic su **Add** (Aggiungi). Il campo di testo viene cancellato e il codice viene aggiunto accanto al nome del modulo visualizzato. È richiesta una sola licenza completa per tipo di strumento.

Se si immettono licenze per diversi tipi di strumenti (ad esempio, GC, A/D o LC), tenere presente che il tipo di licenza immesso in questo punto per ciascuno strumento ne determina la modalità di configurazione. Ad esempio, se si immette una licenza GC per lo **Strumento 1**, tale strumento verrà configurato come GC.

NOTA

Se si immette una licenza non valida o di tipo errato, il campo di inserimento del testo cambia da nero in rosso e viene visualizzato un messaggio ad indicare che la licenza non è stata accettata.

10 Fare clic su **Finish** (Fine) per completare l'Installazione guidata. Viene visualizzato automaticamente Configuration Editor.

NOTA

Non è necessario riavviare il computer.

11 Completare le finestre di **Configuration Editor**. Per le procedure di configurazione degli strumenti, vedere il Capitolo 3, "Configurazione degli strumenti".

Configuration Editor	
<u>File</u> <u>C</u> onfigure <u>U</u> tilities H <u>e</u> lp	
Instrument 3	
Instrument 2	
Instrument 1	
[Instrument 1]	<u>^</u>
7890A GC	=
1P Address: 10.1.1.101	
	~
	~

- 12 Una volta configurati gli strumenti, selezionare File > Save (File > Salva).
- 13 Chiudere Configuration Editor.
- 14 Dopo aver installato il software e configurati gli strumenti, conservare il DVD del prodotto ChemStation e qualsiasi numero di licenza in un luogo sicuro. Disco e numeri di licenza saranno richiesti se occorrerà installare nuovamente il software o aggiungere un nuovo modulo strumento o licenza.

Aggiornamento del software (a B.04.02)

Se si sta eseguendo l'aggiornamento dalla ChemStation B.01.01 o superiore, vedere la *Upgrade Quick Reference Guide* (Guida di riferimento rapido all'aggiornamento) disponibile nella directory dei manuali del DVD della ChemStation Agilent. Salvare i metodi, le sequenze, i file di dati e i database delle colonne per ciascuno strumento prima di eseguire una nuova installazione.

I database delle colonne per la ChemStation GC si trovano nella sottocartella \ driver; ad esempio, C:\Chem32\drivers.

NOTA

Prima di eseguire l'aggiornamento, è necessario rimuovere tutte le versioni Service Release e i prodotti aggiuntivi della ChemStation. Vedere la *Upgrade Quick Reference Guide* (Guida di riferimento rapido all'aggiornamento).

Attivazione dell'interfaccia basata su XML

Se si utilizza un LIMS o altri sistemi di raccolta dati esterni, la ChemStation Agilent fornisce un'interfaccia XML per leggere elenchi di immissioni di campioni, analizzarli e quindi inviare di nuovo i risultati al sistema LIMS. Per abilitare questa funzionalità, è necessario modificare il file CHEMSTATION.INI. Per informazioni dettagliate, fare riferimento al manuale *Agilent ChemStation Plus XML Connectivity Guide* (Guida alla connettività XML Plus della ChemStation Agilent) nella directory \Support\Manuals del DVD della ChemStation Agilent.

Aggiunta di uno strumento a un'installazione esistente

Per aggiungere uno strumento a un'installazione esistente:

- 1 Selezionare **Programmi > Agilent ChemStation > Add Instrument** (Aggiungi strumento). Viene avviata l'Installazione guidata della ChemStation.
 - Non è possibile modificare o eliminare gli strumenti configurati.
 - Una singola installazione della ChemStation supporta un massimo di 4 strumenti.

14 [¢] Setup Wizard - Instruments		- DX
Add LC Add GC Add CE Add LC/MS Data Analysis Only	Selected instruments for ChemStation: GC ChemStation - Instrument 1 GC ChemStation - Instrument 2 GC ChemStation - Instrument 3 General Adon products ChemStation OpenLAB Option	
LC/MS Data Analysis		
	Next	Cancel

- 2 Attenersi alle istruzioni dal passaggio 8 al passaggio 10 a pagina 30.
- **3** Eseguire un report IQT per verificare la ChemStation dopo l'aggiunta degli strumenti. Vedere "Esecuzione della procedura di validazione IQT" a pagina 55.

Installazione dei Control Charts Reports (Report grafici di controllo)

La procedura seguente consente di aggiungere l'opzione Control Charts al menu dei report.

Per utilizzare questa funzione, sul PC deve essere installato Microsoft Excel 2000, XP o 2003.

Dopo aver installato la ChemStation Agilent e aver riavviato il PC, è possibile installare la funzione Control Charts.

- 1 Avviare la ChemStation Agilent.
- **2** Individuare la riga di comando della ChemStation Agilent. La riga di comando è un campo di immissione di testo nella parte inferiore della finestra del programma della ChemStation Agilent.

🏪 Instrument 1 (online): Data A	Analysis				
File Method Sequence Graphics In E-currents (2019) (2019) (Musicada (2019) (2019)	I Co DO per com	View RTLock RTSearch A	Sort Help		
indus chi chi usuna cui m		1			
Data Analysis 4	Data Anayse	NANN	a. (11), (12), (13), (14), (15		0
III CIIII C:\CHEM32\1\DATA III IIII DEMO	Date Time	Operator Vial	Data File S	ample Name Method Name	Man Sample Info
	¢				2
	Integration	M Signal			
	E AA AN AN AN Report: Short		Ko Signals Loaded	* 🕹 🔍 C	
Data Methods					
Method and Run Control					
Data Analysis					
Report Layout					
ChemStation Companion					`
macro startcht.mac, go	F				

- **3** Sulla riga di comando, digitare MACRO STARTCHT.MAC, GO e premere **Enter** (Invio).
- **4** Viene visualizzata una finestra di dialogo con informazioni sull'installazione.
- **5** Per informazioni sull'utilizzo dei grafici di controllo con la ChemStation Agilent, fare clic su **Help** (Guida) nella finestra di dialogo.
- **6** Fare clic su **OK** per installare la funzione Control Chart per la ChemStation Agilent.



Agilent ChemStation per sistemi GC, analisi dei dati e convertitore A/D 35900E

Installazione della ChemStation

3 Configurazione degli strumenti

- Informazioni su Configuration Editor della ChemStation Agilent 38
- Configurazione della ChemStation Agilent per i sistemi GC (7890A, 6890, 6850 e 5890/4890) 39
- Configurazione della ChemStation Agilent per i sistemi di analisi dei dati 43
- Configurazione della ChemStation Agilent per i sistemi di interfaccia A/D 35900E 45
- Modifica dei percorsi dei file del metodo, della sequenza e dei dati 51

Questo capitolo descrive come utilizzare Configuration Editor per configurare gli strumenti con la ChemStation Agilent per GC, la ChemStation per analisi dati e la ChemStation per A/D 35900E.



Informazioni su Configuration Editor della ChemStation Agilent

Il programma Configuration Editor della ChemStation Agilent consente di configurare facilmente il software della ChemStation Agilent, vale a dire di effettuare le seguenti operazioni:

- Rivelare l'interfaccia GPIB sul PC
- Selezionare la comunicazione LAN o GPIB
- Configurare l'hardware analitico collegato al PC
- Configurare il percorso usato per la memorizzazione di metodi, dati e sequenze
- Configurare il display a colori della ChemStation Agilent

È necessario utilizzare Configuration Editor:

- Come ultima fase del processo di installazione iniziale per il software della ChemStation Agilent
- Ogni volta che viene collegato, modificato o disconnesso un dispositivo GPIB dal bus GPIB o dal PC
- Ogni volta che si modifica l'indirizzo IP di un dispositivo LAN e quando si aggiunge o rimuove un dispositivo LAN dal software della ChemStation

Dopo avere installato il software della ChemStation Agilent, viene richiesto di configurare il sistema analitico completo.

Configurazione della ChemStation Agilent per i sistemi GC (7890A, 6890, 6850 e 5890/4890)

Dopo aver installato il software della ChemStation, seguire la procedura illustrata di seguito affinché la ChemStation Agilent possa identificare e controllare l'hardware.

1 Se non ancora avviato, avviare Configuration Editor: Start > Programmi > ChemStation Agilent > Configuration Editor. Nella finestra iniziale di Configuration Editor, evidenziare la barra del titolo dello strumento installato con una licenza GC e selezionare Configure > Instruments... (Configura > Strumenti...). Viene visualizzata la finestra Select Instrument (Seleziona strumento).



- 2 Selezionare il modello di strumento dall'elenco dei tipi di strumento (ad esempio, **7890A GC**). Tenere presenti le seguenti eccezioni:
 - Per controllare un sistema GC 6890 o 6850 Agilent che include un ALS 7683, 7673C o nessun ALS, selezionare 6890 GC (Classic) o 6850 GC (Classic).
 - Per controllare un sistema GC 6890 o 6850 Agilent che include un ALS 7693A, selezionare **6890 GC** o **6850 GC**.

	Select Instrument
	Instrument Type:
Passaggio — 2	6850 GC 6850 GC (Classic) 6830 GC (Classic) 6830 GC (Classic) 7890A GC GC or A/D Data Analysis only
Passaggio —— 3	Instrument Name: Instrument 1 Initially Start Instrument Session?
Passaggio —— 4	C Yes C No Initial Screen Window Size:

• Per controllare un sistema GC 4890D, selezionare 5890 GC.

- **3** Accettare il nome dello strumento o digitarne uno nuovo nel campo Instrument Name (Nome strumento). Il nome digitato in questo campo verrà visualizzato nella barra del titolo quando si utilizza la ChemStation Agilent.
- **4** Selezionare Initial Screen Window Size (Dimensione iniziale finestra) per specificare come verrà aperto il programma.
- **5** Fare clic su **OK** per continuare.
- **6** Completare le informazioni nella finestra **Device Configuration** (Configurazione dispositivo).

Instrument 1 - Device Configuration	
7890 GC	
Link Options	
Interface Type: LAN (IP)	
LAN (IP) 10.1.1.100	

Specificare il *tipo di connessione* fra il PC e lo strumento:

- LAN (IP) + Indirizzo IP
- LAN (Host) + Nome host
- GPIB + Indirizzo GPIB

Alcuni tipi di GC includono un campo **Port Address** (Indirizzo porta). A meno che non venga indicato diversamente, accettare la porta predefinita 9100.

Instrument 1 - Device Configuration	
6890 GC	
Link Options	Port Address
Interface Type: LAN (IP)	Port Address: 9100
IP Address: 10.1.1.101	

- 7 Configurare i dispositivi opzionali.
 - Per configurare il campionatore 7673 in un sistema GC 5890/4890 -Se si dispone di un campionatore 7673 collegato a un sistema GC 5890/4890, evidenziare "7673 Sampler" nella casella Options (Opzioni), specificare l'indirizzo GPIB nell'apposito campo, quindi fare clic su Add (Aggiungi).

Instrument 1 - Device Configuration	
5890 GC Instrument GPIB Address:	
Options Sampler 7673 Sampler Dual Channel Iface	F
Selected Options	2
OK Cancel <u>H</u> elp	

• Per configurare un'interfaccia a due canali 35900E come 1 o 2 rivelatori GC - Se si dispone di un A/D 35900E collegato a un sistema GC 6890, 6850 o 5890 per controllare segnali supplementari, evidenziare "35900E" nella casella Options (Opzioni), fare clic su Add (Aggiungi), completare le voci relative al tipo di interfaccia e al canale e fare clic su OK.

Instrument 3 - Device Configuration		
6850 GC Link Options Interface Type: LAN (IP) IP Address: 10.1.1.101	Port Address Port Address: 9100	
Options Dual Channel Iface 359002	GPIB Add	
- Selected Options	35900 Configuration 35900E Interface Interface Type: LAN (IP) IP Address: 10.1.1103	 ✓ Channel A ✓ Channel B
OK Cancel	No Sampler Configured	Change
	Define Events No events defined	Change
	OK Cancel	Help

- 8 Fare clic su **OK** nella finestra **Device Configuration** (Configurazione dispositivo) per tornare alla finestra principale di Configuration Editor, illustrata nel passaggio 1.
- **9** Fare clic su **File > Save** (File > Salva).
- **10** Fare clic su **File > Exit** (File > Esci) per tornare a Windows.

Configurazione della ChemStation Agilent per i sistemi di analisi dei dati

Dopo aver installato il software della ChemStation, seguire la procedura illustrata di seguito affinché la ChemStation Agilent possa identificare e controllare il sistema di analisi dei dati.

1 Se non ancora avviato, avviare Configuration Editor: Start > Programmi > ChemStation Agilent > Configuration Editor. Nella finestra iniziale di Configuration Editor, evidenziare la barra del titolo dello strumento pertinente e selezionare Configure > Instruments... (Configura > Strumenti...). Viene visualizzata la finestra Select Instrument (Seleziona strumento).

NOTA

Per le configurazioni "Data Analysis Only" (Solo analisi dati), non modificare alcuna impostazione predefinita in Configuration Editor, a parte, eventualmente, Instrument Name (Nome strumento) (passaggio 3).

Instrument 1 deve essere impostato come Gas Chromatograph (GC or A/D Data Analysis Only) e Instrument 2 come Liquid Chromatograph (LC Data Analysis Only).



Select Instrument	
Instrument Type:	
6950 GC 6850 GC (Classic) 6890 GC (Classic) 7890A GC (Classic)	
GC or A/D Data Analysis only	
Instrument Name:	
Instrument 1	
Initially Start Instrument Session?	
O Yes O No	
Initial Screen Window Size:	
 Normal C Icon C Full screen 	
OK Cancel Help	

2 Dall'elenco "Instrument Type" (Tipo strumento) selezionare **GC or A/D Data Analysis only** (Solo analisi dati GC o A/D).

- **3** Accettare il nome dello strumento o digitarne uno nuovo nel campo Instrument Name (Nome strumento). Il nome digitato in questo campo verrà visualizzato nella barra del titolo quando si utilizza il software della ChemStation Agilent.
- **4** Selezionare Initial Screen Window Size (Dimensione iniziale finestra) per specificare come verrà aperto il programma.
- **5** Fare clic su **OK** per continuare.
- 6 Fare clic su File > Save (File > Salva).
- 7 Fare clic su File > Exit (File > Esci) per tornare a Windows.

Configurazione della ChemStation Agilent per i sistemi di interfaccia A/D 35900E

Questa sezione descrive come configurare l'interfaccia Analogico/Digitale 35900E. L'interfaccia A/D 35900E richiede il Servizio BootP Agilent ("Installazione del Servizio BootP Agilent" a pagina 17).

1 Se non ancora avviato, avviare Configuration Editor: Start > Programmi > ChemStation Agilent > Configuration Editor. Nella finestra iniziale di Configuration Editor, evidenziare la barra del titolo dello strumento installato con una licenza A/D 35900E e selezionare Configure > Instruments... (Configura > Strumenti...). Viene visualizzata la finestra Select Instrument (Seleziona strumento).



2 Dall'elenco " Instrument Type" (Tipo strumento), selezionare lo strumento 35900E ADC che si desidera controllare.



- **3** Accettare il nome dello strumento o digitarne uno nuovo nel campo Instrument Name (Nome strumento). Il nome digitato in questo campo verrà visualizzato nella barra del titolo quando si utilizza la ChemStation Agilent.
- **4** Selezionare Initial Screen Window Size (Dimensione iniziale finestra) per specificare come verrà aperto il programma.
- 5 Fare clic su **OK** per continuare.
- **6** Selezionare Interface Type (Tipo interfaccia), quindi immettere l'indirizzo IP o il nome host.

Instrument 4 - Device Configuration 35900E Interface	Instrument 4 - Device Configuration 35900E Interface
Interface Type: 🔲 💌 🔽 Channel A	Interface Type: LAN (Host) 💌 🔽 Channel A
IP Address: 10.1.1.105 Channel B	Host Name: 35900E_HOST I Channel B
Sampler	Sampler
No Sampler Configured Change	No Sampler Configured Change
External Start / Stop	External Start / Stop
Devices start 35900 Change Change	Devices start 35900 and 35900 starts devices
- 35900 Buttons	35900 Buttons
Start Manual Inj from 35900 Change	Start Manual Inj from 35900 Change
Define Events	Define Events
Number of defined events: 16Change	Number of defined events: 16Change
OK Cancel <u>H</u> elp	OK Cancel <u>H</u> elp

- 7 Per la raccolta dei segnali con la ChemStation Agilent, selezionare i canali appropriati da utilizzare. L'esempio precedente mostra una configurazione a un canale (A). Per ulteriori informazioni, fare riferimento al *manuale utente di 35900E*.
- 8 Se la ChemStation Agilent controlla un campionatore, fare clic su **Change...** (Modifica) nel gruppo Sampler (Campionatore). Nella finestra di dialogo Sampler (Campionatore), selezionare **Other** (Altro) come Sampler Type

(Tipo campionatore) ed effettuare le scelte appropriate per le voci rimanenti. Fare clic su \mathbf{OK} .

Instrument 1 - Sampler	
Sampler Type C HP7673 GPIB:	Vial Numbers First: 1 Last: 100
Bottle Number Format © BCD, 8 bit C BCD, 7 bit C Binary O None	HP7673 Start Line COMM board AUX board Send Start to Sampler At Start of Each Run Once at Sequence Start Never

9 Definire le opzioni External Start/Stop e Ready Status (Avvio/Arresto esterno e Stato pronto). Per accedere alla finestra di dialogo, fare clic su Change (Modifica) nella casella di gruppo External Start/Stop (Avvio/Arresto esterno). Nella finestra di dialogo sono riportate le opzioni per avvio/arresto esterno e per lo stato di pronto per il 35900.

Instrument 4 : External Start/Stop		
An external device is a GC, LC, sampler, or other device connected to the 35900 remote port.		
External Start		
External devices will start 35900		
35900 will start external devices		
C External devices will start 35900, but 35900 will not start external devices		
 Each external device (and 35900) must be started independently 		
Chemstation displays status of ready signal		
Chemstation waits for ready signal		
OK Cancel <u>H</u> elp		

- **a** Selezionare un'opzione appropriata tra le tre disponibili per avvio/arresto.
- **b** Selezionare l'opzione appropriata per lo stato di pronto.
 - Selezionare la casella **ChemStation displays status of ready signal** (ChemStation visualizza lo stato di segnale pronto) affinché la ChemStation Agilent visualizzi a schermo un segnale di stato dell'analisi quando lo strumento è pronto.

- Selezionare la casella **ChemStation waits for ready signal** (ChemStation attende per segnale di pronto) affinché la ChemStation Agilent attenda un segnale di pronto dallo strumento, prima di procedere a qualsiasi elaborazione automatica.
- **c** Per tornare alla finestra di dialogo Device Configuration (Configurazione dispositivo), fare clic su **OK**.
- **10** Configurare i pulsanti del 35900. La finestra di dialogo 35900 Buttons (Pulsanti del 35900) offre opzioni per stabilire se i pulsanti del pannello anteriore del 35900 possono avviare o interrompere un'analisi manuale. Per accedere alla finestra di dialogo 35900 Buttons (Pulsanti del 35900), fare clic su **Change** (Modifica).

Instrument 4 - 35900 Buttons	
Start 35900 From ③ 35900 Front Panel (Manual Injection Only) ③ 35900 Front Panel ○ ChemStation OK Cancel	Stop 35900 From Stop 35900 Front Panel (Manual Injection Only) S5900 Front Panel ChemStation 35900 Stop = Abort

- a Selezionare le opzioni appropriate di avvio/arresto per il 35900.
- **b** Per tornare alla finestra di dialogo Device Configuration (Configurazione dispositivo), fare clic su **OK**.
- **11** Controllare gli eventi programmati. Per definire gli eventi programmati per il 35900E nella casella Define Events (Definisci eventi), fare clic su **Change** (Modifica).
 - Se si utilizza il 35900E in modalità Remote Bus (Bus remoto) (impostazione predefinita), saltare questa sezione. Non è applicabile alla propria configurazione.
 - Se si utilizza il 35900E in modalità I/O digitale programmabile, sarà possibile programmare fino a 16 eventi nella ChemStation Agilent. Come prima operazione, è necessario immettere l'*espressione* da utilizzare per definire ogni evento, come descritto di seguito.

 Ogni espressione definisce lo stato "attivato" (ad esempio, aperto) e lo stato disattivato (ad esempio, chiuso) di ciascuno strumento da controllare con il 35900E. In seguito sarà possibile programmare questi eventi utilizzando le espressioni immesse nella finestra di dialogo Defined Events (Eventi definiti) della ChemStation Agilent.

Instrument 4 - Define Events		
Define Events		
High	Low	
Pin 9: Close Valve 1	Open Valve 1	
Pin 8: Close Nitrogen Valve	Open Nitrogen Valve	
Pin 7: injector start	injector off	
Pin 6: Pin 6 High	Pin 6 Low	
Pin 5: Pin 5 High	Pin 5 Low	
Pin 4: Pin 4 High	Pin 4 Low	
Pin 3: Pin 3 High	Pin 3 Low	
Pin 2: Pin 2 High	Pin 2 Low	
OK Cano	el <u>H</u> elp	

Figura 1 Esempio di finestra Define Events (Definisci eventi)

La Figura 1 mostra i pin da 7 a 9 come definiti dall'utente e quelli da 2 a 6 come impostazioni predefinite.

AVVERTENZA

La correlazione tra l'espressione assegnata e il numero/stato del pin associato viene salvata con il file di definizione dello strumento. Il metodo memorizza e utilizza solo l'*espressione* stessa, ad esempio, Close Valve 1 (Chiudi valvola 1). Come risultato, se si copia un metodo da una copia della ChemStation Agilent a un'altra, e la seconda ha un'*espressione* di evento corrispondente ma strumenti diversi, i risultati possono essere imprevedibili. Di conseguenza è bene considerare l'associazione che si stabilisce tra uno strumento e un'*espressione* di evento come esclusiva per la specifica configurazione hardware in uso.

a Immettere l'*espressione* che si desidera utilizzare per definire lo stato di disattivato (high) e di attivato (low) del primo strumento. È possibile utilizzare qualsiasi combinazione di caratteri e di numeri fino a un massimo di 20.

Ad esempio, se si desidera controllare una valvola normalmente chiusa (una valvola che si apre solo quando viene applicata una tensione), si potrebbe assegnare un'espressione simile a quella illustrata nella Figura 1 a pagina 49. Questa espressione indica che la valvola è normalmente chiusa (lo stato "high" è chiuso) e quando viene applicata una tensione, entra in stato aperto (lo stato "low" è aperto).

Se si preferisce, è anche possibile assegnare un'espressione più esplicita, quale ad esempio **Close Nitrogen Valve** (Chiudi valvola azoto) e **Open Nitrogen Valve** (Apri valvola azoto).

- **b** Ripetere il processo descritto nel passaggio (a) per ogni ulteriore strumento che si desidera controllare.
- **c** Per tornare alla finestra di dialogo Device Configuration (Configurazione dispositivo), fare clic su **OK**.
- **12** Controllare che le informazioni visualizzate nella finestra di dialogo Device Configuration siano corrette. Per modificare una di queste selezioni, fare clic su **Change** (Cambia) nella casella di gruppo appropriata.
- **13** Uscire dalla finestra di dialogo Device Configuration. Per tornare alla finestra principale Configuration Editor, fare clic su **OK**.
- **14** Salvare la configurazione del nuovo strumento. Selezionare **File > Save** (File > Salva).
- 15 Se si desidera configurare più di uno strumento, selezionare un altro strumento e continuare. Se questo è l'unico strumento, selezionare File > Exit (File > Esci).

Modifica dei percorsi dei file del metodo, della sequenza e dei dati

Il Configuration Editor consente di impostare percorsi alternativi per lo strumento, le sequenze, i metodi, i file dei dati e le macro degli strumenti. In questo modo è possibile archiviare i file di dati in un'unità separata.

Completare i passaggi seguenti per configurare i diversi percorsi per uno strumento.

- 1 Prima di modificare le impostazioni di percorso con Configuration Editor, è necessario creare le apposite directory.
- 2 Evidenziare la *barra del titolo* dello strumento da modificare.
- **3** Scegliere **Paths** (Percorsi) dal menu Configuration (Configurazione). Nella finestra di dialogo seguente, selezionare uno dei tipi di file da modificare per questo strumento: file di sequenza, file di dati, metodi, percorso macro o percorso strumento.
- **4** Modificare il percorso nel campo New Path (Nuovo percorso), quindi fare clic su **Enter** (Invio).
 - Tutti i nomi di percorso devono terminare con una barra rovesciata (\).
 - Ripetere queste operazioni per ogni percorso desiderato.
- **5** Scegliere **OK** per aggiornare le informazioni riguardanti i percorsi e per tornare a Configuration Editor.

La Tavola 4 elenca i percorsi di file predefiniti.

Tavola 4 Percorsi di file di dati predefiniti

Impostazione	Percorso di file predefinito
File di sequenza	C:\CHEM32\1\SEQUENCE\
File di dati	C:\CHEM32\1\DATA\
Metodi	C:\CHEM32\1\METHODS\
Percorso macro	C:\CHEM32\CORE
Percorso strumento	C:\CHEM32\1\

Configurazione degli strumenti



Agilent ChemStation per sistemi GC, analisi dei dati e convertitore A/D 35900E

Installazione della ChemStation

4

. Validazione e avvio della ChemStation Agilent

Applicazione del report di qualificazione dell'installazione 54 Qualificazione del funzionamento/Verifica delle prestazioni (OQ/PV, Operation Qualification / Performance Verification) 58

Questo capitolo descrive come utilizzare il programma del report di qualificazione dell'installazione (IQT) della ChemStation Agilent per verificare la corretta installazione e le prestazioni operative della ChemStation Agilent nel PC. Viene inoltre descritto come iniziare a utilizzare la ChemStation Agilent, una volta validata l'installazione.



Applicazione del report di qualificazione dell'installazione

Dopo aver installato sul computer il software del sistema ChemStation Agilent e aver configurato il sistema analitico, è possibile eseguire una procedura di validazione interna per verificare la correttezza e la completezza dell'installazione e la completa operatività del sistema analitico. Il programma IQT verifica i codici di versione dei file di sistema eseguibili della ChemStation Agilent (*.EXE, *.DLL) e i file di riferimento.

Il programma si serve di file di riferimento sull'installazione forniti dalla fabbrica per verificare l'esistenza, la correttezza e l'integrità dei file di sistema della ChemStation Agilent (programmi eseguibili, file di registro binari, di macro, di inizializzazione e della guida nonché modelli di rapporti personalizzati).

L'integrità dei file viene verificata confrontando la somma di controllo di ridondanza incrociato (CRC) del file installato con quella del file originale registrato sul master di installazione Agilent Technologies. I particolari relativi ai file del master di installazione vengono riportati nei file di riferimento. File modificati o danneggiati generano somme di controllo differenti e vengono quindi individuati dal programma IQT.

Inoltre, l'integrità degli stessi file di riferimento viene controllata con l'aiuto delle somme di controllo. Se il programma di verifica dell'installazione viene fornito con file di riferimento che sono stati modificati successivamente alla loro creazione, ciò viene evidenziato nel rapporto sotto l'intestazione *invalid reference files* (file di riferimento non validi).

Come per qualsiasi importante aggiornamento del software della ChemStation, Agilent consiglia di eseguire una procedura di qualificazione dell'installazione (IQT) e di qualifica operativa/verifica delle prestazioni (OQ/PV) in seguito all'installazione della versione B.04.02 per verificarne la correttezza e la completezza.

Esecuzione della procedura di validazione IQT

Il programma IQT della ChemStation Agilent viene installato automaticamente con i file di riferimento IQT appropriati.

Per eseguire la validazione:

- 1 Prima di eseguire il programma IQT, accertarsi che tutto il software della ChemStation Agilent sia chiuso.
- 2 Fare clic su Start > Programmi > ChemStation Agilent > IQT Report.

Il calcolo della somma di controllo per tutti i file di sistema della ChemStation Agilent può durare alcuni minuti.

Install Qualify	
	30 %
Qualifying Files	ABORT

3 Lo strumento Agilent ChemStation IQ crea un html dei risultati della qualificazione (iqtreport.htm) nella directory principale della ChemStation (di solito c:\chem32). Il report viene visualizzato automaticamente a schermo dal browser Internet del sistema. Se l'installazione è completa e conforme, la procedura di qualificazione dell'installazione termina senza visualizzare messaggi di errore e senza segnalare alcun file come modificato o mancante. È quindi possibile stampare il rapporto dal browser.

Report di qualificazione dell'installazione

L'applicazione IQT riporta le categorie di file elencate nella Tavola 5:

Categoria di file	Spiegazione	Azione richiesta
ldentical files (File identici)	l file richiesti sono presenti e hanno superato il controllo della versione e dell'integrità.	Non è richiesta alcuna azione.
Missing files (File mancanti)	l file necessari per eseguire la ChemStation Agilent non sono presenti.	Riparare o installare nuovamente la ChemStation Agilent.

 Tavola 5
 Categorie di file riportate dall'applicazione IQT

4 Validazione e avvio della ChemStation Agilent

Categoria di file	Spiegazione	Azione richiesta		
Modified files (File modificati)	File che risultano modificati o danneggiati.	Riparare o installare nuovamente il software della ChemStation Agilent, a meno che i file della ChemStation Agilent non siano stati personalizzati o aggiornati intenzionalmente.		
nvalid reference II file di riferimento originale risulta file (File di danneggiato oppure è stato modificato riferimento dopo la sua creazione. non valido)		Reinstallare il file di riferimento originale.		

Tavola 5	Categorie di	file riportate	dall'applicazione	e IQT	(continua)	
----------	--------------	----------------	-------------------	-------	------------	--

* Se è stata aggiornata la Agilent ChemStation senza rimuovere tutti i componenti aggiuntivi, l'applicazione IQT visualizzerà un errore. Rimuovere i componenti aggiuntivi come descritto nella Upgrade Quick Reference Guide (Guida di riferimento rapido all'aggiornamento) disponibile nella directory dei manuali del DVD della ChemStation Agilent. Quindi riparare o installare nuovamente la ChemStation.

La Figura 2 e la Figura 3 mostrano un esempio di risultati dell'applicazione IQT. Nella Figura 2, l'installazione ha superato la validazione ed è accettabile. Nella Figura 3, l'installazione non ha superato la validazione a causa di un file mancante e di un file modificato.

Installation Qualification Report						
Date:	26, Mar 2009	Time:	09:18:37 [GMT -04:00]	Host Name:	MyComputer	
Windows User Name:	administrator	Base Revision Number	r: B.04.01 [646]	Product Name:	Agilent ChemStation	
Install Type:	N/A	Additional Packages:	None			
Base Reference File Na	me: iqtref.xml					
Summary						
Overall Evaluation of Instal	lation Check: PASS					
File Report Summary						
• No missing files or in	ivalid files found					
No system file differ	ences found					
Registry Report Summary						
 No invalid registry er 	ntries found					
Files Registration Report S	ummary					
Not registered files:	NONE					



Date:	26, Mar 2009	Time:	09:08:	00 [GMT -04:00]	Host Name:	MyComputer
Windows User Name	administrator	Base Revis	ion Number: B.04.0	01 [646]	Product Name:	Agilent ChemStatio
Install Type:	N/A	Additional F	ackages: None			
Base Reference File 1	Name : iqtref.xml					
Summary						
Overall Evaluation of In	tallation Check: FAI	L				
File Report Summary						
 Missing files or in <u>Missing file</u> <u>Invalid files</u> 	valid files found $\frac{1}{1} = \frac{1}{1}$					
• No system file dif	ferences found					
Registry Report Summa	ry					
 No invalid registr 	entries found					
Files Registration Repor	t Summary					
 Not registered file 	s: NONE					
Missing files						
Status F	le Name R	eason				
MISSING c:\chem32	core\hpced02.exe -					
Invalid files						
Status I	ïle Name	Reason	Expected Version	Installed Version	1	
NOT OK c:\chem32\	core\hpct6890drv.dll	CheckSum mismatch	5.2.13.0	5.2.14.0		

Figura 3 Esempio di report IQT con errori

Qualificazione del funzionamento/Verifica delle prestazioni (OQ/PV, Operation Qualification / Performance Verification)

Il servizio OQ/PV di Agilent fornisce un'evidenza documentata delle prestazioni del nuovo software della ChemStation in base ai parametri di prestazione accettati, verificando il funzionamento dell'algoritmo dell'integratore come parte dei test di verifica della cromatografia. Inoltre, vengono coperte altre aree importanti come la comunicazione e il controllo degli strumenti nonché la sicurezza dei dati e il controllo dell'accesso.

Per verificare che l'esecuzione del software della ChemStation corrisponda ai parametri di prestazione accettati, nella vista di analisi dei dati all'interno dell'applicazione ChemStation, selezionare **View > Verification > Run Test** (Vista > Verifica > Esegui test). Il test di verifica del sistema viene avviato automaticamente.

- Selezionare **Run Test** (Esegui test) dalla **Verification View** (Vista di verifica) ed eseguire la procedura del test di verifica denominata **default.val**.
- Per ulteriori informazioni, consultare la sezione della Guida in linea relativa ai processi analitici.



Agilent ChemStation per sistemi GC, analisi dei dati e convertitore A/D 35900E

Installazione della ChemStation

5

Risorse supplementari

Centro Servizi Clienti Agilent Technologies 60 Contenuto del DVD della ChemStation Agilent 62 Prodotti di apprendimento 64 Guida della ChemStation Agilent 65 Software Agilent Lab Advisor 66

Questo capitolo fornisce una panoramica sulle risorse aggiuntive della ChemStation Agilent reperibili nel DVD della ChemStation Agilent e all'indirizzo www.agilent.com/chem.



Centro Servizi Clienti Agilent Technologies

l servizi di assistenza aiutano a risolvere i problemi e a ottimizzare le prestazioni

La rete Agilent dei Centri Servizi Clienti consente l'accesso a un supporto professionale che aiuta a risolvere le difficoltà operative e offre assistenza e suggerimenti per utilizzare al meglio il software analitico Agilent. Tradizionalmente, questo supporto viene fornito telefonicamente, ma è anche possibile estenderlo, se richiesto, a un supporto a distanza via modem.

Il supporto per il software è disponibile per il primo anno e può essere esteso per altri due anni a tariffe estremamente competitive. Tale supporto garantisce l'assistenza telefonica, gli aggiornamenti di revisione del software al momento del rilascio e il regolare invio dei Software Status Bulletin contenenti importanti informazioni sui problemi conosciuti e sulle possibili soluzioni per il software analitico Agilent. Per ulteriori informazioni su come abbonarsi a questi servizi rivolgersi alla sede Agilent Technologies più vicina.

Il rappresentante Agilent può inoltre fornire informazioni su tutti i servizi disponibili: consulenza, personalizzazione, sviluppo e addestramento per prodotti software analitici Agilent.

I servizi di supporto e aggiornamento forniti da Agilent sono soggetti alle tariffe, ai termini e alle condizioni vigenti nel paese al momento dell'ordine.

Contattare il Centro Servizi Clienti Agilent Technologies

Prima di chiamare il centro di assistenza clienti Agilent Technologies, posizionarsi davanti al computer e verificare di avere a disposizione la documentazione sul prodotto.

Sono generalmente necessarie le seguenti informazioni:

- L'etichetta del pacchetto di registrazione con il numero del prodotto, il codice della versione e il numero di registrazione della licenza relativa al software analitico
- La dicitura esatta di qualsiasi messaggio di errore visualizzato dal sistema
- Una stampa completa di Windows System Information
- Una descrizione della situazione che ha provocato il problema.

Contenuto del DVD della ChemStation Agilent

Il DVD della ChemStation Agilent contiene informazioni supplementari aggiornate che potrebbero rivelarsi interessanti al momento dell'installazione del sistema. In caso di necessità, fare riferimento alle seguenti informazioni supplementari.

Moduli della ChemStation Agilent

Il DVD contiene file eseguibili per tutti i moduli che appartengono alla famiglia di prodotti della ChemStation Agilent. Per installare un modulo è necessario immettere il numero di licenza valido per il modulo, che consente di sbloccare il DVD protetto. I numeri di licenza sono contenuti nel prodotto originale e comprovano l'acquisto della licenza.

Per l'installazione iniziale del moduli della ChemStation Agilent, è disponibile un collegamento al programma di installazione (**setup.exe**) nella directory principale del DVD della ChemStation Agilent. Successivamente sarà possibile installare moduli aggiuntivi selezionando **Start > Programmi > Agilent ChemStation > Add Instrument**.

Bollettino sullo stato del software della ChemStation Agilent

Il Software Status Bulletin (SBS) è un documento che riporta i risultati di ricerche effettuate da Agilent su eventuali difetti, relativa registrazione, controllo e metodologia di riparazione. Il bollettino SSB si trova nella directory Support\SSB del DVD della ChemStation Agilent.

Se si è sottoscritto un contratto per il software, si riceverà il Software Status Bulletin della ChemStation Agilent.

Storico delle revisioni della ChemStation Agilent

Lo storico delle revisioni si rivolge ad utenti che potrebbero dover considerare una nuova validazione del sistema di gestione dei dati analitici in seguito all'aggiornamento del software applicativo. Lo storico delle revisioni interessa tutti i prodotti che fanno parte della famiglia ChemStation Agilent.

I file storici si trovano nella directory Support\History del DVD della ChemStation Agilent.

Nel primo argomento della Guida in linea è presente un riepilogo delle modifiche.

User-contributed library (Raccolta di contributi degli utenti)

Il contenuto di questa raccolta ha lo scopo di aiutare gli utenti a sviluppare e personalizzare le installazioni in funzione di specifici requisiti e a ottenere i migliori risultati dal loro investimento.

La raccolta è stata creata con fonti interne Agilent e grazie ai contributi degli utenti. Ogni contributo è stato controllato nella sua funzionalità, ma non necessariamente sottoposto a tutti i test formali con cui sono collaudati i prodotti effettivi. Di conseguenza, Agilent Technologies non può garantire la loro correttezza.

La *User-Contributed Library* comprende utilità e macro. Ogni contributo è corredato da un file di spiegazioni (README.TXT) che può essere esaminato con qualsiasi editor di testo.

Librerie di I/O per l'interfaccia GPIB Agilent

Il DVD della ChemStation Agilent contiene la versione di librerie di I/O verificate con successo con questa versione della ChemStation Agilent. L'installazione delle librerie di I/O deve essere eseguita separatamente per gli strumenti GPIB, come descritto nella guida separata *Agilent IO Libraries Suite 15.0 or higher Installation and Configuration Instructions* (Istruzioni di installazione e configurazione di Agilent IO Libraries Suite 15.0 o successive).

Servizio BootP Agilent

Il DVD della ChemStation Agilent contiene un file di impostazione del Servizio BootP Agilent che può essere utilizzato per fornire agli strumenti analitici collegati a una LAN un indirizzo IP e impostazioni per la configurazione. Il Servizio BootP Agilent può essere facilmente configurato e utilizzato con gli strumenti analitici che utilizzano una connessione LAN. Consultare la sezione "Installazione del Servizio BootP Agilent" a pagina 17 per ulteriori informazioni sul servizio BootP.

Documentazione relativa al prodotto ChemStation Agilent

La documentazione relativa alla ChemStation Agilent consiste di manuali stampati contenenti informazioni di riferimento e documentazione in linea su soggetti di utilizzo pratico. Versioni elettroniche di tutti i manuali della ChemStation si trovano anche nella directory dei manuali del DVD.

Prodotti di apprendimento

Con il software della ChemStation Agilent, del PC e degli strumenti, vengono forniti numerosi prodotti per l'apprendimento.

Documenti

- Questo e altri manuali di *installazione* descrivono come preparare la ChemStation Agilent per l'attività, installando hardware e software necessari. I manuali di *installazione* sono specifici per i vari moduli che possono essere incorporati nella ChemStation Agilent. Il sistema fornito può comprendere più di un manuale.
- Il manuale *Understanding Your ChemStation* (Introduzione alla ChemStation) tratta i concetti su cui si basa la ChemStation Agilent, atti a fornire una maggiore comprensione del suo funzionamento.
- La guida in linea *Macro Programming* (Programmazione macro) descrive come utilizzare il potente set di comandi disponibile per personalizzare ed espandere le capacità della ChemStation Agilent. Per accedere a questa guida, scegliere Commands (Comandi) dal menu Help (Guida).
- L'interfaccia XML è completamente documentata nel manuale *Agilent ChemStation XML Plus Connectivity Guide* (Guida alla connettività XML Plus della ChemStation Agilent) disponibile in formato PDF nella directory dei manuali del DVD della ChemStation Agilent.

Informazioni sulla manutenzione e la configurazione pertinente

- Il file **README** contiene informazioni sull'aggiunta di nuove funzioni, soluzioni conosciute e correzioni che non è stato possibile documentare in questo manuale prima che fosse stampato. Per accedere al file readme.txt, selezionare **Start > Programmi > Agilent ChemStation > readme.txt**.
- Il Logbook (Registro elettronico) aggiornato automaticamente contiene qualsiasi eventuale condizione di errore rilevata durante il funzionamento e, se richieste, le azioni correttive pertinenti. Per accedervi, scegliere Logbook dal menu View (Visualizza), quindi fare doppio clic sulle voci. Le voci più recenti sono le prime dell'elenco.

Guida della ChemStation Agilent

La Guida della ChemStation Agilent mette a disposizione un database di informazioni molto ampio, strutturato nelle seguenti voci di menu:

- *ChemStation Tutorial* (Addestramento alla ChemStation) contiene una panoramica sul software e sulle attività comuni che aiuterà a comprendere i principi fondamentali del sistema.
- *How to work with your ChemStation* (Come lavorare con la ChemStation) contiene una serie di istruzioni applicabili alla ChemStation Agilent. Si può apprendere come eseguire le attività per il controllo del metodo e delle analisi, per l'analisi dei dati, per impostare il layout dei rapporti, per eseguire le verifiche (OQ/PV) e per sfruttare le caratteristiche di visualizzazione della diagnosi.
- User Interface Reference (Riferimento per l'interfaccia utente) contiene una descrizione dettagliata di tutte le voci di menu, delle barre degli strumenti e delle finestre di dialogo del software della ChemStation Agilent. Le descrizioni sono ordinate in base alle varie visualizzazioni della ChemStation Agilent.
- *Concepts of ChemStation* (Concetti sulla ChemStation) contiene informazioni su una serie di concetti selezionati relativi al software della ChemStation Agilent, tra cui l'integrazione, la calibrazione, i tipi di rapporto sulle calibrazioni, l'elaborazione degli spettri e i parametri dei picchi.
- *Error Messages* (Messaggi di errore) contiene un elenco di tutti i possibili messaggi di errore degli strumenti, delle possibili cause e delle azioni correttive.
- *Troubleshooting* (Risoluzione dei problemi) fornisce informazioni che possono aiutare a risolvere eventuali problemi comuni incontrati nell'uso della ChemStation Agilent.
- *Commands* (Comandi) contiene un vasto elenco di comandi e di nomi, gruppi, sintassi, parametri, commenti, valori restituiti e, quando possibile, esempi di varie attività nel software della ChemStation Agilent.
- *Macros* (Macro) contiene la *Macro Programming Guide* (Guida alla programmazione macro) in cui è spiegato lo scopo, la struttura base di una macro e il modo in cui è possibile scrivere una macro utilizzando stringhe di comandi. Le macro consentono di personalizzare il software della ChemStation Agilent secondo le proprie esigenze.

5 Risorse supplementari

Software Agilent Lab Advisor

Nel software Agilent Lab Advisor è disponibile un'ampia raccolta di informazioni in linea, video, manuali e molte altre informazioni.

Il software Agilent Lab Advisor si presenta come un approccio integrato per i laboratori moderni. Oltre a fornire video e documentazione relativa all'hardware, tale software offre le seguenti funzioni:

- Monitoraggio di più strumenti analitici in tempo reale
- · Registrazione delle operazioni di manutenzione di routine
- Avviso in caso di eventuali aree che necessitano assistenza prima che si verifichino i problemi
- Esecuzione di test diagnostici di verifica e calibrazione.

Ulteriori informazioni

Per ulteriori informazioni, visitare il sito Web Agilent all'indirizzo www.agilent.com/chem.

Indice analitico

Numeri

35900F attivato, 48 avvio/arresto esterno, 47 definizione eventi, 48 disattivato, 48 espressione, 49 pulsanti. 48 stato pronto, 47 6850 configurazione dell'indirizzo IP, 16 configurazione per il campionatore 7693A, 39 6890 configurazione dell'indirizzo IP (6890N), 15 configurazione per il campionatore 7693A. 39 Servizio BootP, 17 7890A configurazione dell'indirizzo IP (7890A), 14

A

aggiunta di strumenti, 35 assistenza, servizi del centro di supporto clienti, 60 attivazione del 35900E, 48 avvio/arresto esterno, 47

C

cavi, 26 ChemStation disco di installazione, 62 storico revisioni, 62 computer, requisiti minimi, 8 computer, verificati, 8 conoscere la ChemStation, 64

D

disattivazione del 35900E, 48 disco di installazione, 62 disco rigido, 8 documenti conoscere la ChemStation, 64 guida alla connettività XML Plus della ChemStation Agilent, 64 programmazione macro, 64 README, 64 registro, 64 software status bulletin, 64 user-contributed library (raccolta di contributi degli utenti), 64

E

espressione, 35900E, 49

F

file di riferimento non valido, 55 file identici, 55 file mancanti, 55 file modificati, 55

G

GPIB cavi, 26 scheda di interfaccia, 25 strumenti compatibili, 13 grafici di controllo, report, 36 guida alla connettività XML Plus della ChemStation, 64

Indirizzo IP, 12, 14 indirizzo IP 6850, 16 6890N, 15 7890A, 14 informazioni su LAN, 11 prodotti di apprendimento, 64 installazione grafici di controllo, report, 36 schede LAN, 12

J

JetDirect, scheda, 17, 20

L

LAN informazioni su, 11 schede, 12 strumenti compatibili, 12 LAN, amministratore, 11

Μ

monitor VGA, 8

Ρ

PC, requisiti minimi, 8 PC, verificati, 8 processore, 8 prodotti di apprendimento, 64 programmazione macro, 64 pulsanti, 35900E, 48

Indice analitico

0

qualificazione dell'installazione esecuzione, 55 file di riferimento non valido, 55 file identici, 55 file mancanti, 55 file modificati, 55 risultati, 55

R

RAM, 8 README, 64 registro, 64 report, grafici di controllo, 36 requisiti minimi disco rigido, 8 monitor VGA, 8 processore, 8 RAM, 8

S

Servizio BootP configurazione, 23 configurazione degli strumenti, 20 gateway, 19 indirizzi, 17 indirizzo MAC, 20 informazioni su, 17 JetDirect, scheda, 20 subnet mask, 19 software status bulletin, 64 stampanti supportate, 9 stato pronto, 47 storico revisioni, 62 strumento, aggiunta, 35

U

user-contributed library (raccolta di contributi degli utenti), 63, 64 utilità qualificazione dell'installazione, 55 qualificazione installazione, esecuzione, 55 qualificazione installazione, risultati, 55



© Agilent Technologies, Inc. Stampato in USA, luglio 2009

