

***lenovo***

Guida alla distribuzione  
di ThinkPad Wireless Display Adapter

**Nota:** Prima di utilizzare queste informazioni e il prodotto cui sono allegate, consultare le informazioni generali riportate nella sezione Appendice A “Informazioni particolari” a pagina 15:

**Prima edizione (Agosto 2014)**

**© Copyright Lenovo 2014.**

NOTA SUI DIRITTI LIMITATI: se i dati o il software sono distribuiti secondo le disposizioni che regolano il contratto GSA (General Services Administration), l'uso, la riproduzione o la divulgazione si basa sulle limitazioni previste dal contratto n. GS-35F-05925.

---

# Contenuto

<b>Prefazione . . . . .</b>	<b>iii</b>	<b>Capitolo 3. Gestione dell'adattatore del display wireless in remoto . . . . .</b>	<b>9</b>
<b>Capitolo 1. Panoramica . . . . .</b>	<b>1</b>	Gestione remota mediante il browser Web . . . . .	9
<b>Capitolo 2. Configurazione dell'adattatore del display wireless mediante il browser Web . . . . .</b>	<b>3</b>	Gestione remota mediante un gestore SNMP . . . . .	11
Modalità ManageAP . . . . .	3	<b>Appendice A. Informazioni particolari . . . . .</b>	<b>15</b>
Modalità di ripristino . . . . .	3	Marchi . . . . .	15
Configurazione delle impostazioni dalla pagina Web di gestione . . . . .	4		



---

## **Prefazione**

Questa guida alla distribuzione è destinata agli amministratori IT o ai responsabili della distribuzione o della gestione di ThinkPad® Wireless Display Adapter (d'ora in avanti denominato adattatore del display wireless) nella propria organizzazione. Lo scopo di questa guida è fornire le informazioni richieste per la configurazione e la gestione dell'adattatore del display wireless in remoto.



---

## Capitolo 1. Panoramica

**Nota:** si consiglia di leggere la *Guida per l'utente di ThinkPad Wireless Display Adapter* prima di consultare questa guida. La versione più aggiornata della *Guida per l'utente di ThinkPad Wireless Display Adapter* è sempre disponibile per il download all'indirizzo:  
<http://www.lenovo.com/support/WDA>

L'adattatore del display wireless è un dispositivo certificato Miracast che consente di connettere il computer notebook a un monitor o a un proiettore utilizzando una connessione wireless. L'adattatore del display wireless è anche un adattatore aziendale Intel® Wireless Display (Intel WiDi) di quarta generazione che supporta la gestione remota definita da Intel Corporation.

Prima di installare l'adattatore del display wireless, verificare che sul computer notebook sia stato installato uno dei seguenti sistemi operativi:

- Microsoft® Windows® 7 (32 bit o 64 bit)
- Microsoft Windows 8 (32 bit o 64 bit)
- Microsoft Windows 8.1 (32 bit o 64 bit)

I requisiti software o hardware per l'adattatore del display wireless variano a seconda del sistema operativo. Prima di installare l'adattatore del display wireless, verificare che il computer notebook soddisfi i requisiti software o hardware specifici del sistema operativo installato.

- **Per Windows 7:** verificare che nel computer notebook sia disponibile uno dei seguenti elementi:
  - Intel WiDi versione 4.2.24 o successive
  - Lenovo QuickDisplay (supportato solo su alcuni modelli)
  - Un connettore VGA
- **Per Windows 8:** verificare che nel computer notebook sia disponibile uno dei seguenti elementi:
  - Intel WiDi versione 4.2.24 o successive
  - Un connettore VGA
- **Per Windows 8.1:**
  - Se è preinstallato il sistema operativo Windows 8.1, non esistono requisiti software o hardware per l'utilizzo dell'adattatore del display wireless.
  - Se il sistema operativo Windows 8.1 è stato aggiornato dal sistema operativo Windows 8, potrebbe non essere possibile utilizzare l'adattatore del display wireless. Un possibile motivo è che il computer notebook non include il driver Miracast. Contattare l'assistenza Lenovo per vedere se il problema può essere risolto installando il driver Miracast sul computer notebook.

Il funzionamento della connessione wireless è influenzato dalla versione dei driver e del software. Se il computer notebook soddisfa i requisiti di sistema, è importante verificare che siano aggiornati anche i seguenti driver o software prima di utilizzare l'adattatore del display wireless:

- Lenovo QuickDisplay
- Driver della scheda grafica Intel
- Driver wireless Intel
- Software Intel WiDi

**Nota:** si consiglia di aggiornare il BIOS (Basic Input/Output System) del computer notebook alla versione più recente per evitare eventuali potenziali problemi.



---

## Capitolo 2. Configurazione dell'adattatore del display wireless mediante il browser Web

È possibile configurare le impostazioni dell'adattatore del display wireless in entrambe le seguenti modalità mediante il browser Web:

- Modalità ManageAP (consigliata)
- Modalità di ripristino (un metodo alternativo nel caso in cui non si riesca a configurare le impostazioni in modalità ManageAP)

---

### Modalità ManageAP

Per configurare le impostazioni dell'adattatore del display wireless in modalità ManageAP, procedere nel modo seguente:

1. Connettere il computer notebook all'adattatore del display wireless mediante una connessione Wi-Fi. L'adattatore del display wireless viene identificato con il nome SSID (Service Set Identifier) ManageAP visualizzato nell'angolo in basso a destra sullo schermo del monitor. Non è necessaria alcuna password.
2. Aprire il browser Web, quindi digitare 192.168.16.1 sulla barra degli indirizzi. Viene visualizzata la pagina Web per l'impostazione dell'adattatore del display wireless.
3. Digitare il nome e la password dell'account, quindi fare clic su **OK**. Per impostazione predefinita, il nome e la password dell'account sono admin.
4. Configurare le impostazioni dell'adattatore del display wireless in base alle proprie esigenze.

---

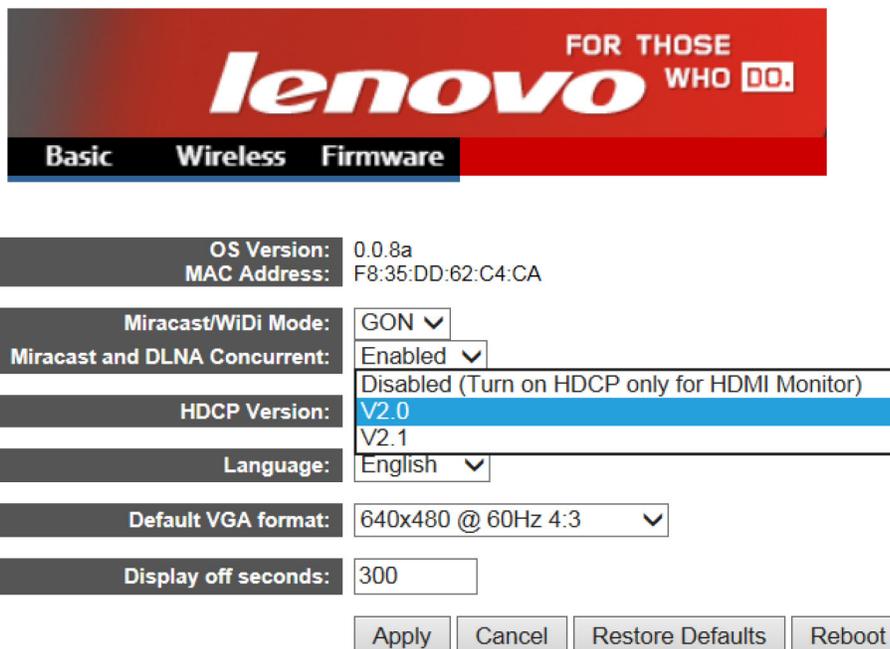
### Modalità di ripristino

Per configurare le impostazioni dell'adattatore del display wireless in modalità di ripristino, procedere nel modo seguente:

1. Tenere premuto il pulsante Mode/WPS, quindi accendere l'adattatore del display wireless. Tenere premuto il pulsante Mode/WPS durante il processo di avvio finché non viene visualizzata sul monitor la schermata iniziale.
2. Connettere il computer notebook all'adattatore del display wireless mediante una connessione Wi-Fi. È possibile identificare l'adattatore del display wireless dal nome SSID ManageAP visualizzato sullo schermo del monitor. Non è necessaria alcuna password.
3. Aprire il browser Web, quindi digitare 192.168.16.1 sulla barra degli indirizzi. Viene visualizzata la pagina Web per l'impostazione dell'adattatore del display wireless.
4. Digitare il nome e la password dell'account, quindi fare clic su **OK**. Per impostazione predefinita, il nome e la password dell'account sono admin.
5. Configurare le impostazioni dell'adattatore del display wireless in base alle proprie esigenze.

## Configurazione delle impostazioni dalla pagina Web di gestione

Dopo che è stata visualizzata la pagina Web per l'impostazione dell'adattatore del display wireless, fare clic sulla scheda **Base** ed effettuare le seguenti configurazioni:



FOR THOSE WHO DO.

lenovo

Basic Wireless Firmware

OS Version: 0.0.8a  
MAC Address: F8:35:DD:62:C4:CA

Miracast/WiDi Mode: GON ▾  
Miracast and DLNA Concurrent: Enabled ▾  
Disabled (Turn on HDCP only for HDMI Monitor)

HDCP Version: V2.0  
V2.1

Language: English ▾

Default VGA format: 640x480 @ 60Hz 4:3 ▾

Display off seconds: 300

Apply Cancel Restore Defaults Reboot

Tabella 1. Configurazione delle impostazioni di base dalla pagina Web di gestione

Impostazioni	Descrizione
Versione OS	Questa impostazione visualizza il numero di versione del firmware attualmente installato.
Indirizzo MAC	Questa impostazione visualizza l'indirizzo MAC (Media Access Control) dell'adattatore del display wireless.
Modalità Miracast/WiDi	Impostare l'opzione su <b>GON</b> .
Modalità Miracast e DLNA simultanee	Questa impostazione prevede le due seguenti opzioni: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Abilitato</b>: è possibile utilizzare la funzione DLNA (Digital Living Network Alliance).</li><li>• <b>Disabilitato</b>: non è possibile utilizzare la funzione DLNA.</li></ul>
Versione HDCP	Per il monitor con il connettore VGA (Video Graphics Array), impostare l'opzione su <b>Disabilitato (Attiva HDCP solo per il monitor HDMI)</b> . Per il monitor con il connettore HDMI (High-Definition Multimedia Interface), impostare l'opzione su <b>V2.0</b> .
Lingua	Consente di selezionare la lingua dell'adattatore del display wireless.

Tabella 1. Configurazione delle impostazioni di base dalla pagina Web di gestione (continua)

Impostazioni	Descrizione
Formato VGA predefinito	Per il monitor che non supporta i dati EDID (Extended Display Identification Data), è possibile selezionare la risoluzione VGA predefinita.
Display spento (in secondi)	Questa impostazione consente di specificare l'intervallo di tempo (in secondi) dopo il quale lo schermo dell'adattatore del display wireless viene disattivato se non è connesso al computer notebook.

Una volta terminato di configurare le impostazioni di base, fare clic su **Applica** per rendere effettiva la configurazione.

Fare clic sulla scheda **Wireless** ed effettuare le seguenti configurazioni:

Tabella 2. Configurazione delle impostazioni wireless dalla pagina Web di gestione

Impostazioni	Descrizione
Nome rete (SSID)	Ciascun dispositivo wireless ha un nome SSID wireless predefinito originale. Il valore predefinito è Lenovo_XXXX. <b>Nota:</b> in "Lenovo_XXXX" XXXX sono le ultime quattro cifre dell'indirizzo MAC.
Banda 802.11	Se si attiva <b>Forza canale operativo</b> , selezionare un valore per questa impostazione. Il sistema utilizzerà la banda selezionata.
Canale di rilevamento	Consente di selezionare il canale di rilevamento P2P (Peer-to-Peer).
Canale operativo	Consente di selezionare il canale operativo P2P.
Forza canale operativo	Quando questa opzione è abilitata, è necessario impostare <b>Canale operativo</b> e utilizzare il canale operativo specificato a prescindere dal dispositivo connesso all'adattatore del display wireless.

Tabella 2. Configurazione delle impostazioni wireless dalla pagina Web di gestione (continua)

Impostazioni	Descrizione
WPS Auto PBC	Questa impostazione consente di abilitare o disabilitare la funzione PBC (Push Button Configuration) automatica per WPS (Wi-Fi Protected Setup). Sono disponibili le tre seguenti opzioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PIN e PBC</b></li> <li>• <b>PIN e PBC automatica</b></li> <li>• <b>Solo PIN</b></li> </ul> <p><b>Nota:</b> Quando si seleziona <b>PIN e PBC automatica</b>, non è necessario premere il pulsante Mode/WPS la prima volta che si connette il computer notebook all'adattatore del display wireless. In questa situazione, verificare che non si preme il pulsante Mode/WPS.</p>
MAC consentito	Questa impostazione consente di filtrare i pacchetti da computer in una LAN (Local Area Network) con gli indirizzi MAC specificati. Il formato dell'indirizzo MAC è xx:xx:xx:xx:xx:xx.
Modalità simultanea	Questa impostazione prevede le tre seguenti opzioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>SOFTAP P2P</b></li> <li>• <b>STA P2P</b></li> <li>• <b>Solo P2P</b></li> </ul>

Quando si seleziona **SOFTAP P2P** per **Modalità simultanea**, l'adattatore del display wireless funziona come punto SoftAP (Software enabled Access Point). È possibile connettersi direttamente all'adattatore del display wireless ed effettuare le seguenti configurazioni:

**P2P-SOFTAP**

Network Name (SSID):

SoftAP Channel:

IP Address:

WPA-PSK:

WPA passphrase:

[Click here to display](#)

Tabella 3. Configurazione delle impostazioni quando si seleziona **SOFTAP P2P** per **Modalità simultanea**

Impostazioni	Descrizione
Nome rete (SSID)	Digitare l'SSID del punto SoftAP.
Canale SoftAP	Consente di impostare il canale SoftAP.
Indirizzo IP	Digitare l'indirizzo IP (Internet Protocol) per WDS (Wireless Distribution System).
WPA-PSK	Abilitare o disabilitare questa impostazione per proteggere i dati trasmessi su una rete wireless.
Passphrase WPA	Immettere una passphrase composta da 8-63 caratteri.

Quando si seleziona **P2P STA** per **Modalità simultanea**, l'adattatore del display wireless funziona come client. In questa situazione, è necessario connettere l'adattatore del display wireless a un router. Impostare l'SSID e la modalità di protezione wireless in modo da connettere l'adattatore del display wireless a un router ed eseguire l'accesso all'adattatore stesso. Effettuare le seguenti configurazioni:

The screenshot shows the configuration page for P2P-STA. The fields are as follows:

- SSID for Enterprise AP:** homeAP
- Association Timeout(sec):** 60
- Protocol:** DHCP
- Static IP:** IP Address: 0.0.0.0, Subnet Mask: 255.255.255.0, Default Gateway: [empty]
- WPA-PSK:** Disabled
- WPA/WPA2 PSK Encryption:** AES
- WPA passphrase:** [empty]
- WEP Encryption:** Disabled
- WiFi Authentication:** Open
- Network Key:** [empty]

There are two blue buttons labeled "Click here to display" located to the right of the WPA passphrase and Network Key fields.

**Nota:** l'adattatore del display wireless non supporta l'autenticazione 802.1x. Per utenti con ambiente di rete 802.1x, MAB (MAC Authentication Bypass) è una soluzione funzionante per connettere l'adattatore del display wireless alla rete 802.1x. Rivolgersi al fornitore della soluzione di autenticazione 802.1x per la soluzione MAB spesso utilizzata in ufficio.

Tabella 4. Configurazione delle impostazioni quando si seleziona **P2P STA** per **Modalità simultanea**

Impostazioni	Descrizione
SSID per il punto AP aziendale	Impostare l'SSID del punto SoftAP a cui è connesso l'adattatore del display wireless.
Timeout associazione (sec)	Impostare il valore di timeout della connessione di <b>P2P STA</b> (in secondi).  Se l'adattatore del display wireless non può essere connesso all'SSID del punto SoftAP, la modalità <b>STA P2P</b> passerà alla modalità <b>SOFTAP P2P</b> .
Protocollo	Impostare il protocollo come <b>DHCP</b> o <b>Statico</b> .
IP statico	Se si seleziona <b>Statico</b> per <b>Protocollo</b> , è necessario configurare le tre seguenti impostazioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Indirizzo IP:</b> digitare l'indirizzo IP dell'adattatore del display wireless.</li> <li>• <b>Maschera sottorete:</b> digitare la maschera di sottorete del punto SoftAP.</li> <li>• <b>Gateway predefinito:</b> digitare l'indirizzo IP del gateway.</li> </ul>
WPA-PSK	Mantenere la stessa configurazione del router. Questa impostazione prevede le tre seguenti opzioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabilitato</b></li> <li>• <b>WPA-PSK</b></li> <li>• <b>WPA2-PSK</b></li> </ul>
Crittografia WPA/WPA2 PSK	WPA (Wi-Fi Protected Access) supporta due metodi di crittografia: TKIP (Temporal Key Integrity Protocol) e AES (Advanced Encryption Standard) con chiavi di crittografia dinamica. L'impostazione predefinita è <b>TKIP</b> .
Passphrase WPA	Immettere una passphrase composta da 8-63 caratteri.

Tabella 4. Configurazione delle impostazioni quando si seleziona **P2P STA** per **Modalità simultanea** (continua)

Impostazioni	Descrizione
Crittografia WEP	Abilitare questa funzione se il router supporta la chiave WEP (Wired Equivalent Privacy).
Autenticazione WiFi	Per configurare <b>Autenticazione WiFi</b> , abilitare <b>Crittografia WEP</b> . Se si abilita <b>Crittografia WEP</b> , l'impostazione <b>Autenticazione WiFi</b> consente di eseguire l'autenticazione con l'autenticazione aperta o l'autenticazione a chiave condivisa. L'impostazione predefinita è <b>Aperta</b> .
Chiave di rete	Digitare cinque caratteri ASCII (American Standard Code for Information Interchange) o dieci cifre esadecimali per una chiave a 64 bit.  Digitare 13 caratteri ASCII o 26 cifre esadecimali per una chiave a 128 bit.

Quando si seleziona **Solo P2P** per **Modalità simultanea**, è possibile utilizzare solo la connessione WiDi per connettere l'adattatore del display wireless a un computer notebook. Effettuare le seguenti configurazioni:



Tabella 5. Configurazione della seguente impostazione quando si seleziona **Solo P2P** per **Modalità simultanea**

Impostazioni	Descrizione
P2P con un singolo indirizzo	Impostare l'opzione su <b>Abilitato</b> .

Una volta terminato di configurare tutte le impostazioni, fare clic su **Applica** per rendere effettiva la configurazione.

---

## Capitolo 3. Gestione dell'adattatore del display wireless in remoto

L'adattatore del display wireless è un adattatore aziendale Intel WiDi di quarta generazione che supporta la gestione remota definita da Intel Corporation. Senza essere connesso a un computer notebook, l'adattatore del display wireless può essere gestito in remoto dopo essere stato connesso a una delle seguenti reti:

- Connessione a una rete non 802.1x

Per informazioni su come connettere l'adattatore del display wireless a una rete non 802.1x, consultare P2P STA.

- Connessione a una rete 802.1x

l'adattatore del display wireless non supporta l'autenticazione 802.1x. Per utenti con ambiente di rete 802.1x, MAB (MAC Authentication Bypass) è una soluzione funzionante per connettere l'adattatore del display wireless alla rete 802.1x. Rivolgersi al fornitore della soluzione di autenticazione 802.1x per la soluzione MAB spesso utilizzata in ufficio.

---

### Gestione remota mediante il browser Web

Per accedere alla pagina Web per l'impostazione dell'adattatore del display wireless, aprire il browser Web nel computer in uso. Digitare l'indirizzo IP predefinito del router e la porta 8000 nella barra degli indirizzi, ad esempio, `http://ipaddress:8000`, quindi premere Invio. Viene visualizzata la pagina Web. Il nome utente e la password predefiniti sono entrambi admin.



The screenshot displays the Lenovo WiDi Enterprise web interface. At the top, there is a red banner with the Lenovo logo and the slogan "FOR THOSE WHO DO." To the right of the banner, the text "WiDi Enterprise" is displayed, followed by the subtitle "This page allows you to configure the WiDi Enterprise". Below the banner, there is a login form with two input fields: "UserName" containing the text "admin" and "Password" containing five dots. A "Login" button is positioned below the password field. At the bottom of the page, a black footer contains the text "Copyright © 2014. All Rights Reserved".

Configurare le seguenti impostazioni dopo che è stata visualizzata la finestra Impostazioni.

**lenovo** FOR THOSE WHO DO. **WiDi Enterprise**  
This page allows you to configure the WiDi Enterprise

WiDi4 > Admin > Settings Logout

**Settings**

<b>System Setup</b>	Device Name	Lenovo_C4CA
	Device Name Change	<input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No
	Administrator Username	admin
<b>Wireless Setup</b>	Administrator Password	admin
	Enable Low Bandwidth Mode	<input checked="" type="radio"/> Disable <input type="radio"/> Enable
	Always require PIN	<input checked="" type="radio"/> Disable <input type="radio"/> Enable
<b>Firmware Information</b>	Firmware Version	0.0.8a
	Firmware Update	<input checked="" type="radio"/> Disable <input type="radio"/> Enable
	Firmware Update Status	<input checked="" type="radio"/> Pass <input type="radio"/> Fail
	Firmware Update From URL	local.usb
<b>Screen Saving Timeout</b>	Display Output Off Seconds	300

Copyright © 2014. All Rights Reserved

Tabella 6. Configurazione delle impostazioni nella finestra Impostazioni

Impostazioni	Descrizione
Nome dispositivo	Consente di impostare l'SSID per la connessione WiDi.
Modifica nome dispositivo	L'impostazione specifica se modificare il nome del dispositivo nella finestra Impostazioni.
Nome utente amministratore	Consente di impostare il nome utente di accesso.
Password amministratore	Consente di impostare la password di accesso.
Abilita modalità larghezza di banda ridotta	Quando questa opzione è abilitata, il sistema utilizza la larghezza di banda ridotta durante la connessione al dispositivo WiDi.
Richiedi sempre PIN	Quando questa opzione è abilitata, il PIN (Personal Identification Number) viene sempre richiesto quando si stabilisce una connessione WiDi. <b>Nota:</b> per abilitare <b>Richiedi sempre PIN</b> , fare clic su <b>Ripristina valori predefiniti</b> nella scheda <b>Base</b> per ripristinare prima l'adattatore del display wireless. Selezionare quindi <b>Solo PIN</b> per l'impostazione <b>WPS Auto PBC</b> nella scheda <b>Wireless</b> .
Versione firmware	Questa impostazione visualizza il numero di versione del firmware attualmente installato.
Aggiornamento firmware	Consente di abilitare o disabilitare l'aggiornamento del firmware.

Tabella 6. Configurazione delle impostazioni nella finestra Impostazioni (continua)

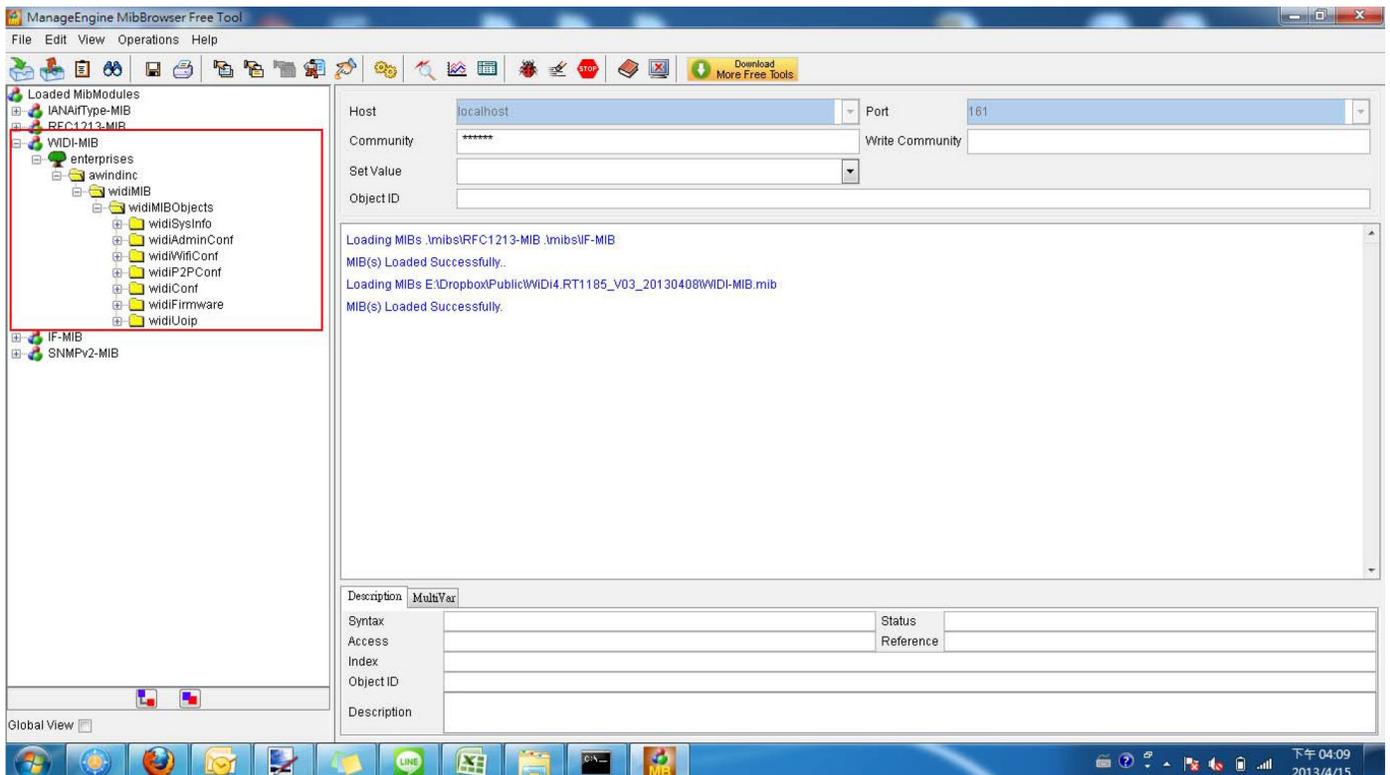
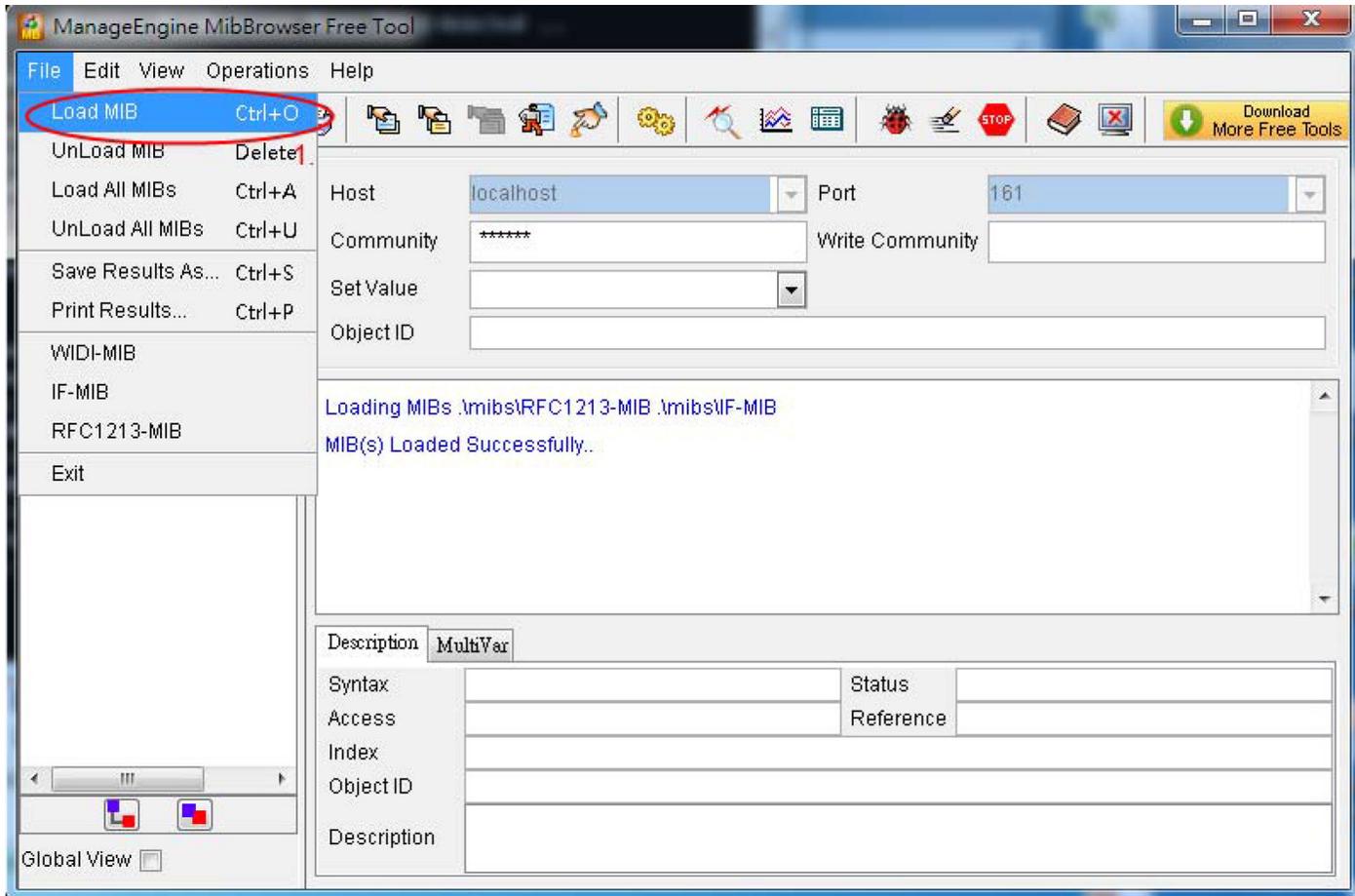
Impostazioni	Descrizione
Stato aggiornamento firmware	Se non si riesce ad aggiornare il firmware, lo stato di aggiornamento del firmware cambia automaticamente in <b>Non riuscito</b> .
Aggiornamento firmware da URL	Per aggiornare il firmware, l'amministratore IT deve impostare l'opzione <b>Aggiornamento firmware</b> di tutti gli adattatori del display wireless su <b>Abilita</b> , quindi digitare la posizione dell'immagine del firmware nel campo <b>Aggiornamento firmware da URL</b> .  <b>Nota:</b> dopo il riavvio dell'adattatore del display wireless, l'amministratore IT deve assicurarsi che l'opzione <b>Aggiornamento firmware</b> sia impostata su <b>Abilita</b> . In caso affermativo, l'adattatore del display wireless recupera il file image.img dalla posizione dell'aggiornamento del firmware specificata.
Uscita video disattivata (in secondi)	Questa impostazione consente di specificare l'intervallo di tempo (in secondi) dopo il quale lo schermo dell'adattatore del display wireless viene disattivato se non è connesso al computer notebook.  Per riattivare lo schermo dell'adattatore del display wireless, procedere nel modo seguente: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Premere il pulsante Modalità.</li> <li>• Stabilire la connessione WiDi.</li> <li>• Connettere l'adattatore del display wireless a un punto SoftAP.</li> </ul>

## Gestione remota mediante un gestore SNMP

SNMP (Simple Network Management Protocol) è un protocollo Internet standard per la gestione di dispositivi su reti IP. Nei tipici casi di utilizzo di SNMP, uno o più computer amministrativi, denominati gestori, svolgono la funzione di monitoraggio o gestione di un gruppo di host o dispositivi su una rete di computer.

Per gestire l'adattatore del display wireless in remoto mediante un gestore SNMP, procedere nel modo seguente:

1. Scaricare e installare un gestore SNMP che possa supportare SNMPv3 dal sito Web all'indirizzo:  
<http://www.manageengine.com/products/mibbrowser-free-tool/>
2. Scaricare i seguenti file disponibili sul sito Web dell'assistenza Lenovo all'indirizzo  
<http://www.lenovo.com/support/WDA> e inserire i file nella stessa cartella. Importare il file WIDI-MIB.mib. Sullo schermo verrà visualizzata la struttura WiDi.
  - WIDI-MIB.mib
  - WIDI-MIB.cmi
  - WIDI-MIB.cds



3. Seguire le istruzioni visualizzate e fare riferimento alle informazioni contenute nella seguente tabella per configurare IP di destinazione, IP di destinazione, versione SNMP, livello di protezione, account e password.

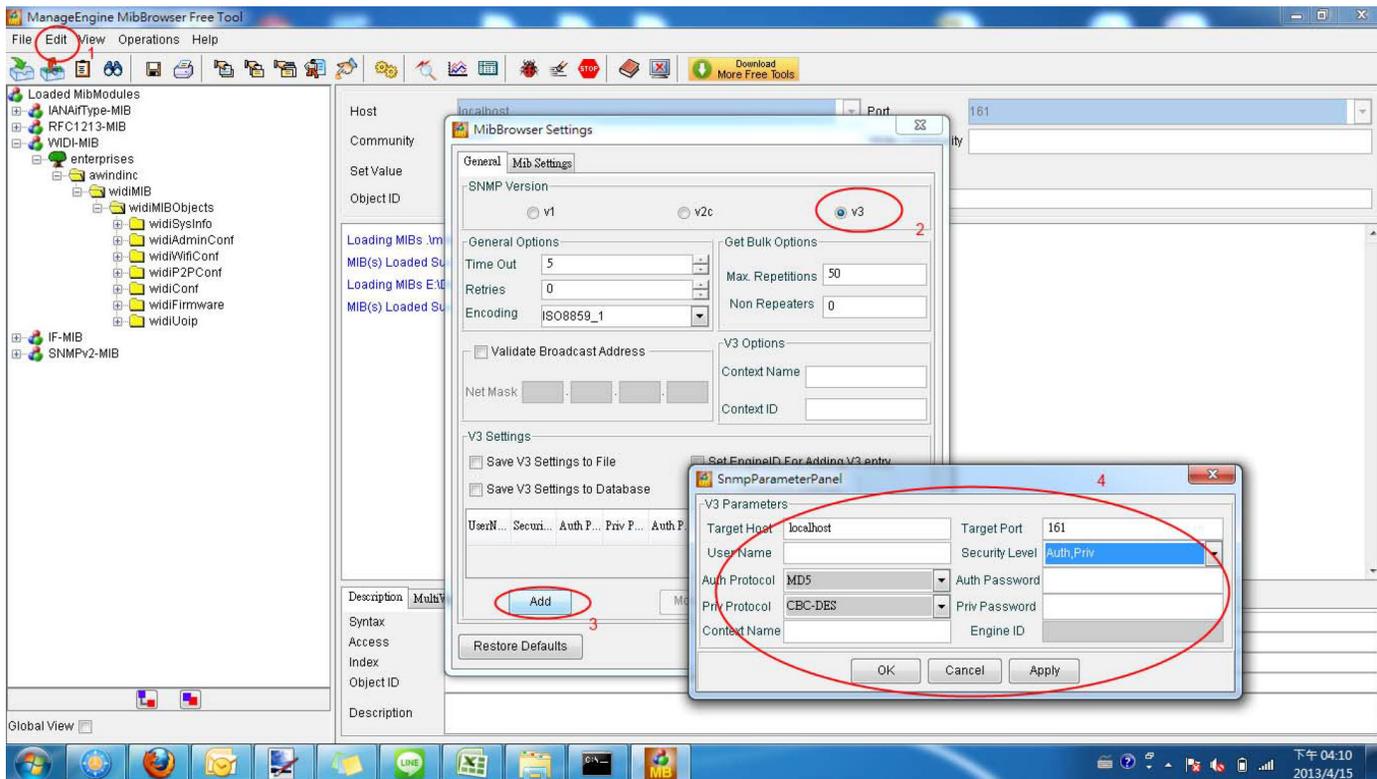
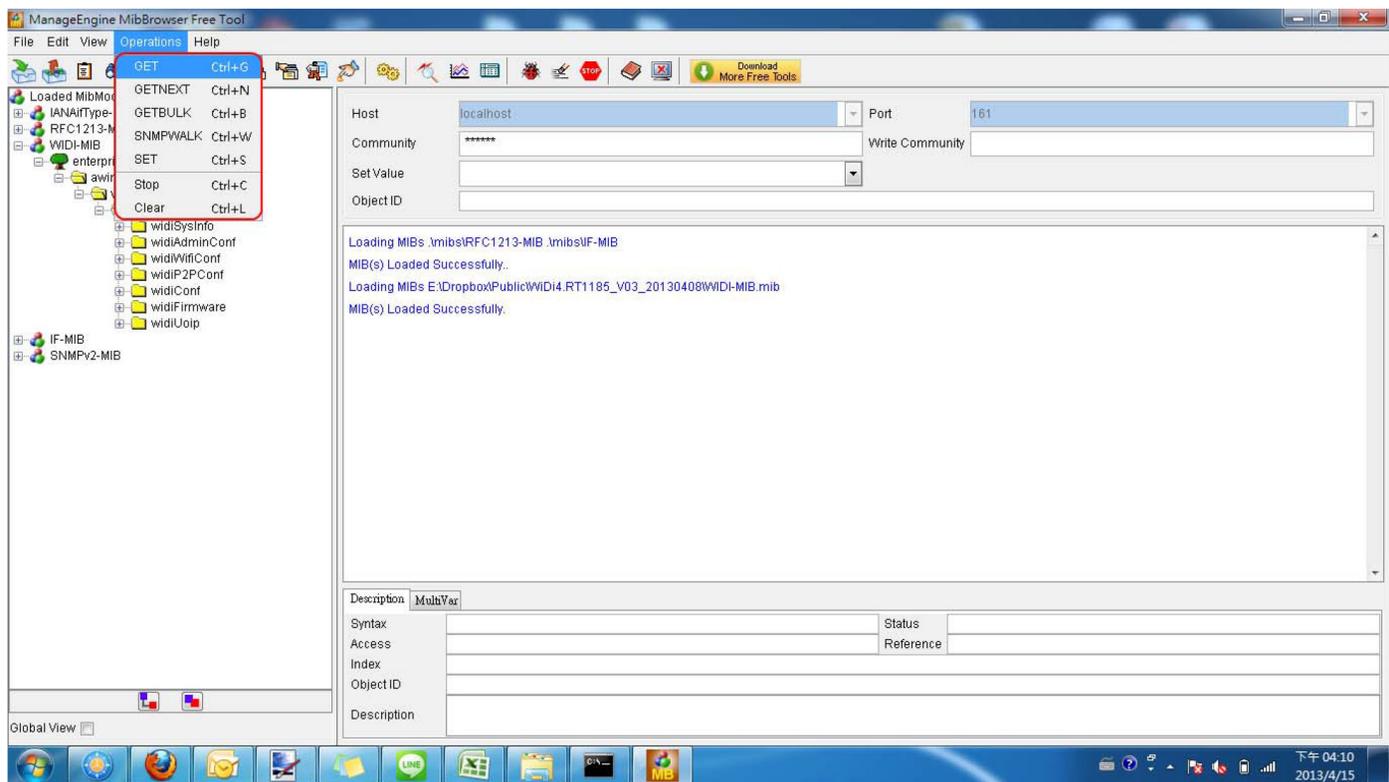


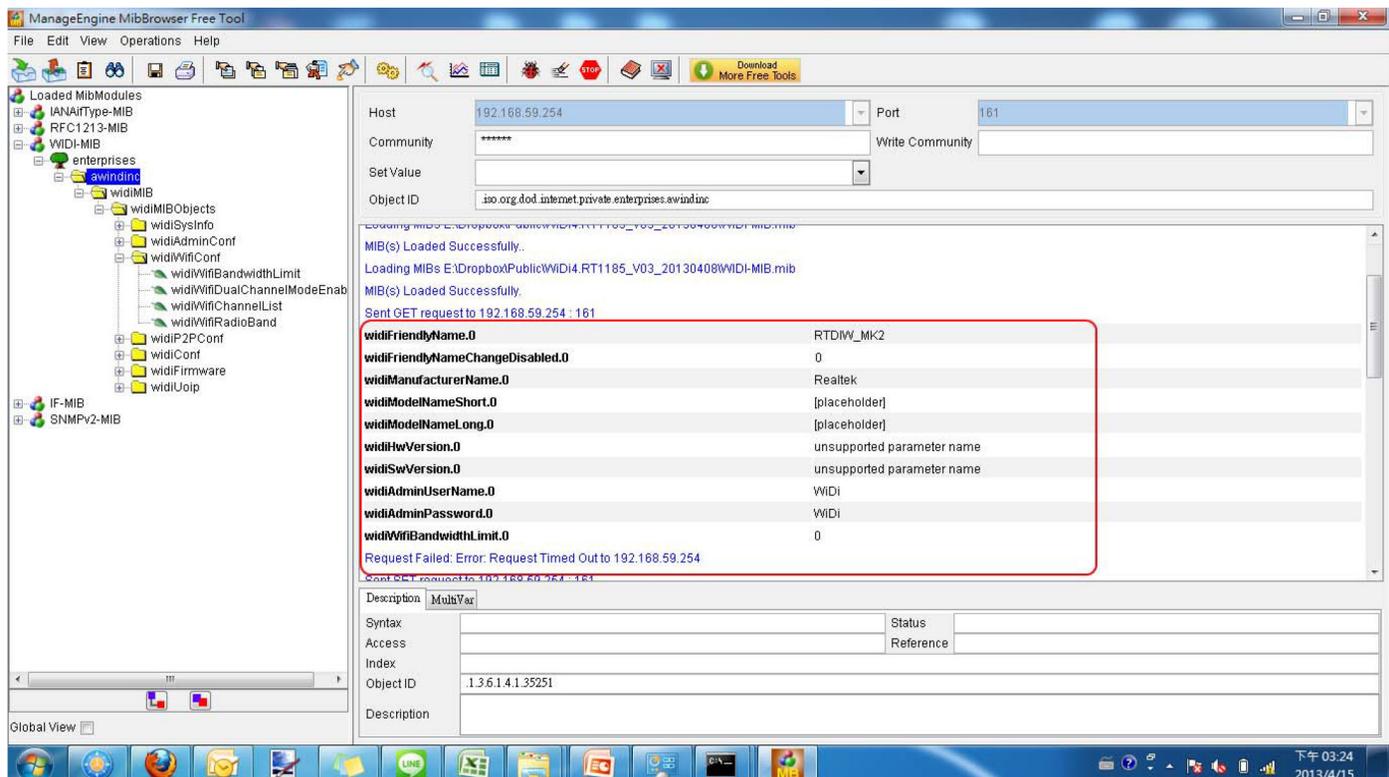
Tabella 7. Configurazione delle impostazioni per il gestore SNMP

Impostazioni	Valore predefinito
Host di destinazione	L'indirizzo IP dell'adattatore del display wireless
Nome utente	admin
Livello di protezione	Auth, Priv
Password Auth	WiDiAwind
Password Priv	WiDiAwind

4. Utilizzare il gestore SNMP per ottenere e impostare le configurazioni WiDi.



5. Utilizzare il comando SNMP per ottenere e impostare le configurazioni per ogni parametro.



---

## Appendice A. Informazioni particolari

È possibile che Lenovo non offra i prodotti, i servizi o le funzioni illustrate in questo documento in tutti i paesi. Consultare il rappresentante Lenovo locale per informazioni sui prodotti e sui servizi disponibili nel proprio paese. Qualsiasi riferimento a prodotti, programmi o servizi Lenovo non implica che possano essere utilizzati soltanto tali prodotti, programmi o servizi. In sostituzione a quelli forniti da Lenovo, possono essere usati prodotti, programmi o servizi funzionalmente equivalenti che non comportino violazione di diritti di proprietà intellettuale o di altri diritti di Lenovo. Valutazioni e verifiche operative in relazione ad altri prodotti, programmi o servizi sono di esclusiva responsabilità dell'utente.

Lenovo può avere brevetti o domande di brevetto in corso relativi a quanto trattato nella presente pubblicazione. La fornitura di questa pubblicazione non implica la concessione di alcuna licenza su di essi. Chi desiderasse ricevere informazioni o licenze, può rivolgersi a:

*Lenovo (United States), Inc.  
1009 Think Place - Building One  
Morrisville, NC 27560  
U.S.A.  
Attention: Lenovo Director of Licensing*

LENOVO FORNISCE QUESTA PUBBLICAZIONE “COSÌ COM'È” SENZA ALCUN TIPO DI GARANZIA, SIA ESPRESSA CHE IMPLICITA, INCLUSE EVENTUALI GARANZIE DI COMMERCIALIZZABILITÀ ED IDONEITÀ A UNO SCOPO PARTICOLARE. Alcune giurisdizioni non escludono le garanzie implicite; di conseguenza la suddetta esclusione potrebbe, in questo caso, non essere applicabile.

Questa pubblicazione potrebbe contenere imprecisioni tecniche o errori tipografici. Le correzioni relative saranno incluse nelle nuove edizioni della pubblicazione. Lenovo si riserva il diritto di apportare miglioramenti e/o modifiche al prodotto o al programma descritto nel manuale in qualsiasi momento e senza preavviso.

I prodotti descritti in questa documentazione non sono destinati all'utilizzo di applicazioni che potrebbero causare danni a persone. Le informazioni contenute in questa documentazione non modificano o non influiscono sulle specifiche dei prodotti Lenovo o sulla garanzia. Nessuna parte di questa documentazione rappresenta l'espressione o una licenza implicita fornita nel rispetto dei diritti di proprietà intellettuale o di altri diritti Lenovo. Tutte le informazioni in essa contenute sono state ottenute in ambienti specifici e vengono presentate come illustrazioni. Il risultato ottenuto in altri ambienti operativi può variare.

Lenovo può utilizzare o divulgare le informazioni ricevute dagli utenti secondo le modalità ritenute appropriate, senza alcun obbligo nei loro confronti.

Tutti i riferimenti ai siti Web non Lenovo contenuti in questa pubblicazione sono forniti per consultazione; per essi non viene fornita alcuna approvazione. Il materiale relativo a tali siti Web non fa parte del materiale fornito con questo prodotto Lenovo e l'utilizzo è a rischio e pericolo dell'utente.

Qualsiasi esecuzione di dati, contenuta in questo manuale, è stata determinata in un ambiente controllato. Pertanto, i risultati ottenuti in altri ambienti operativi possono notevolmente variare. È possibile che alcune misure siano state eseguite su sistemi di sviluppo e non viene garantito che tali misure siano le stesse sui sistemi disponibili. Inoltre, alcune misure potrebbero essere state stimate mediante estrapolazione. I risultati correnti possono variare. È necessario che gli utenti di questo documento verifichino i dati applicabili per l'ambiente specifico.

---

## Marchi

Lenovo, il logo Lenovo e ThinkPad sono marchi di Lenovo negli Stati Uniti e/o in altri paesi.

Microsoft e Windows sono marchi del gruppo di società Microsoft.

Intel è un marchio di Intel Corporation negli Stati Uniti e/o in altri paesi.

Altri nomi di servizi, prodotti o società sono marchi di altre società.



***lenovo***<sup>®</sup>