Configurare IPv4 e IPv6 su un punto di accesso wireless

Obiettivo

Il protocollo IP versione 4 (IPv4) è il formato di indirizzamento IP comunemente utilizzato per identificare gli host su una rete e utilizza un formato a 32 bit. IPv6 (Internet Protocol versione 6) è lo standard di indirizzi IP di nuova generazione destinato a sostituire il formato IPv4. Il protocollo IPv6 risolve il problema della scarsità di indirizzi con l'utilizzo di indirizzi a 128 bit anziché a 32 bit utilizzati nel protocollo IPv4.

Questa configurazione consente di assegnare un indirizzo IP tramite il protocollo DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) o manualmente. Per impostazione predefinita, WAP richiede automaticamente informazioni di rete tramite una trasmissione. In assenza di un server DHCP nella rete, viene utilizzato l'indirizzo IP predefinito. Se si desidera utilizzare un indirizzo IP statico, è necessario disattivare il client DHCP e assegnare manualmente l'indirizzo IP e altre informazioni di rete.

L'obiettivo di questo documento è configurare le impostazioni IPv4 e IPv6 sul dispositivo punto di accesso wireless.

Dispositivi interessati

- Serie WAP100
- Serie WAP300
- Serie WAP500

Versione del software

- 1.0.1.4 WAP131, WAP351
- 1.0.6.2 WAP121, WAP321
- 1.2.1.3 WAP371, WAP551, WAP561
- 1.0.1.2 WAP150, WAP361
- 1.0.0.17 WAP571, WAP571E

Configurare IPv4

Configura DHCP IPv4

Passaggio 1. Accedere all'utility basata sul Web e scegliere LAN > Impostazione IPv4 o LAN > VLAN e indirizzo IPv4 a seconda del modello WAP in uso.

WAP131, WAP150, WAP351, WAP121, WAP321, WAP371, WAP361, WAP571, WAP571E WAP551, WAP561



Passaggio 2. Nell'area Tipo connessione fare clic sul pulsante di opzione **DHCP** per ottenere automaticamente un indirizzo IP. Questa impostazione è selezionata per default.

IPv4 Setting			
Connection Type:	 DHCP Static IP 		
Static IP Address:	192 . 168	. 1	. 245
Subnet Mask:	255 . 255	. 255	. 0
Default Gateway:	192 . 168	. 1	. 1
Domain Name Servers: Dynamic Manual			
Save			

Passaggio 3. Scegliere la configurazione DNS preferita dai pulsanti di opzione *Server dei nomi di dominio*. Il DNS è un protocollo che consente ai dispositivi di raggiungere altri computer e reti private tramite Internet traducendo i nomi di dominio nei rispettivi indirizzi IP.

Nota: Se DHCP è abilitato, la configurazione DNS è facoltativa.

IPv4 Setting		
Connection Type:	 DHCP Static IP 	
Static IP Address:	192 . 168 . 1 . 245	
Subnet Mask:	255 . 255 . 255 . 0	
Default Gateway:	192 . <mark>168 . 1 . 1</mark>	
Domain Name Servers: Dynamic Manual		
Save		

Le opzioni disponibili sono definite come segue:

Dinamico — WAP acquisisce gli indirizzi DNS (Domain Name Server) da un server DHCP della LAN (Local Area Network). Se si sceglie questa opzione, andare al <u>passaggio 4</u>.

Manuale - Consente di configurare manualmente uno o più indirizzi di server DNS nei campi *Server dei nomi di dominio.*

Passaggio 4. Fare clic su Salva.

Configura indirizzo IPv4 statico

Passaggio 1. Fare clic sul pulsante di opzione per IP statico.



Passaggio 2. Immettere un indirizzo IP per il punto di accesso nel campo *Indirizzo IP statico*. L'indirizzo IP deve essere univoco e non è stato assegnato ad altri dispositivi nella stessa rete.

IPv4 Settings		
Connection Type:	DHCP Static IP	
Static IP Address:	192 . 168 . 2 . 251	
Subnet Mask:	255 . 255 . 255 . 0	
Default Gateway:	192 . 168 . 2 . 1	
Domain Name Servers: O Dynamic Manual		
	10 10 10 1	
	12 10 10 1	
Save		

Passaggio 3. Immettere la subnet mask della rete nel campo Subnet mask. La maschera

predefinita si basa sulla classe di indirizzo IP scelta o sul numero di subnet utilizzate per la rete.



IPv4 Settings		
Connection Type:	DHCP Static IP	
Static IP Address:	192 . 168 . 2 . 251	
Subnet Mask:	255 . 255 . 255 . 0	
Default Gateway:	192 . 168 . 2 . 1	
Domain Name Servers: O Dynamic Manual		
	10 10 10 1	
	12 10 10 1	
Save		

Passaggio 4. Immettere l'indirizzo IP del gateway predefinito nel campo *Gateway predefinito* . Un gateway predefinito è un nodo del computer utilizzato quando un indirizzo IP non corrisponde a una route nella tabella di routing. e quindi inoltra il traffico in modo appropriato. Questo dispositivo è in genere un router. per informazioni su come trovare l'indirizzo IP predefinito del gateway del dispositivo connesso tramite un prompt dei comandi di Windows, fare clic <u>qui</u>.

IPv4 Settings		
Connection Type:	DHCP Static IP	
Static IP Address:	192 . 168 . 2 . 251	
Subnet Mask:	255 . 255 . 255 . 0	
Default Gateway:	192 . 168 . 2 . 1	
Domain Name Servers: O Dynamic Manual		
	10 10 10 1	
	12 10 10 1	
Save		

Passaggio 5. Immettere l'indirizzo IP del DNS nei campi *Domain Name* Server. Il DNS è un protocollo che consente ai dispositivi di raggiungere altri computer e reti private tramite Internet traducendo i nomi di dominio nei rispettivi indirizzi IP.

Nota: È inoltre possibile aggiungere un altro indirizzo IP del server DNS nell'altro campo fornito, ma è facoltativo. La disponibilità di due server DNS può essere utile nel caso in cui uno dei server si interrompa o non sia più disponibile.

IPv4 Settings	
Connection Type:	DHCP Static IP
Static IP Address:	192 . 168 . 2 . 251
Subnet Mask:	255 . 255 . 255 . 0
Default Gateway:	192 . 168 . 2 . 1
Domain Name Servers:	Oynamic
	Manual
	10 10 10 1
	12 10 10 1
Save	

Passaggio 6. Fare clic su **Salva**.

IPv4 Settings	
Connection Type:	DHCPStatic IP
Static IP Address:	192 . 168 . 2 . 251
Subnet Mask:	255 . 255 . 255 . 0
Default Gateway:	192 . 168 . 2 . 1
Domain Name Servers:	 Dynamic Manual
	10 10 10 1
	12 10 10 1
Save	

Passaggio 7. Se sono già state configurate delle impostazioni, viene visualizzata una finestra popup che conferma che le impostazioni wireless stanno per essere aggiornate e che potrebbero verificarsi disconnessioni. Fare clic su **OK**.



A questo punto, l'indirizzo IPv4 è configurato in modo statico.

Configurare IPv6

Configura DHCP IPv6

Passaggio 1. Accedere all'utility basata sul Web e scegliere LAN > Impostazione IPv6 o LAN > Indirizzi IPv6.



Passaggio 2. Fare clic su **DHCPv6** come tipo di connessione IPv6. Il tipo di connessione IPv6 indica al dispositivo come ottenere l'indirizzo IPv6.



Passaggio 3. Per consentire l'accesso della gestione IPv6 al punto di accesso, selezionare la casella di controllo **Abilita** modalità amministrativa IPv6.

IPv6 Addresses	
IPv6 Connection Type:	DHCPv6 Static IPv6
IPv6 Administrative Mode:	Enable
IPv6 Auto Configuration Administrative Mode:	Enable
Static IPv6 Address:	
Static IPv6 Address Prefix Length:	0 (Range: 0 - 128, Default: 0)
Static IPv6 Address Status:	
IPv6 Autoconfigured Global Addresses:	
IPv6 Link Local Address:	fe80::ceef:48ff:fe87:4970/64
Default IPv6 Gateway:	24 21
IPv6 Domain Name Servers:	• Dynamic
	Manual
	19
Save	

Passaggio 4. Per conoscere gli indirizzi IPv6 e il gateway attraverso gli annunci router ricevuti sulla porta LAN, selezionare la casella di controllo **Abilita** modalità di amministrazione della configurazione automatica IPv6. I punti di accesso possono avere più indirizzi IPv6 configurati automaticamente.

IPv6 Addresses	
IPv6 Connection Type:	DHCPv6 Static IPv6
IPv6 Administrative Mode:	 Enable
IPv6 Auto Configuration Administrative Mode:	Enable
Static IPv6 Address:	
Static IPv6 Address Prefix Length:	0 (Range: 0 - 128, Default: 0)
Static IPv6 Address Status:	
IPv6 Autoconfigured Global Addresses:	
IPv6 Link Local Address:	fe80::ceef.48ff:fe87:4970/64
Default IPv6 Gateway:	
IPv6 Domain Name Servers:	 Dynamic
	Manual
Save	

Passaggio 5. Fare clic su **Salva**.

IPv6 Addresses	
IPv6 Connection Type:	DHCPv6 Static IPv6
IPv6 Administrative Mode:	 Enable
IPv6 Auto Configuration Administrative Mode:	 Enable
Static IPv6 Address:	
Static IPv6 Address Prefix Length:	0 (Range: 0 - 128, Default 0)
Static IPv6 Address Status:	
IPv6 Autoconfigured Global Addresses:	
IPv6 Link Local Address:	fe80::ceef:48ff:fe87:4970/64
Default IPv6 Gateway:	
IPv6 Domain Name Servers:	 Dynamic
	Manual
Save	

Configura indirizzo IPv6 statico

Passaggio 1. Fare clic su **Static IPv6** come tipo di connessione IPv6 per assegnare manualmente un indirizzo IPv6 al punto di accesso.

IPv6 Addresses	
IPv6 Connection Type:	DHCPv6 Static IPv6

IPv6 Administrative Mode:

IPv6 Auto Configuration Administrative Mode:	Enable
Static IPv6 Address:	2001:DB8:0:ABCD::1
Static IPv6 Address Prefix Length:	48 (Range: 0 - 128, Default: 0)
Static IPv6 Address Status:	
IPv6 Autoconfigured Global Addresses:	
IPv6 Link Local Address:	fe80::ceef:48ff:fe87:4970/64
Default IPv6 Gateway:	2001:DB8:0:0:E000::F/64
IPv6 Domain Name Servers:	Oynamic Manual

~

Enable

Passaggio 2. Selezionare la casella di controllo Modalità amministrativa IPv6 per abilitare l'accesso alla gestione IPv6. In questo modo è possibile accedere all'interfaccia di gestione dei dispositivi tramite un indirizzo IPv6.



Passaggio 3. Selezionare la casella di controllo Modalità amministrativa configurazione automatica IPv6 per abilitare la configurazione automatica degli indirizzi IPv6 nel dispositivo. L'opzione è abilitata per impostazione predefinita.

IPv6 Connection Type:) •	DHCPv6 Static IPv6
IPv6 Administrative Mode:		Enable
IPv6 Auto Configuration Administrative Mode:	\odot	Enable

Passaggio 4. Immettere l'indirizzo IPv6 del punto di accesso nel campo *Indirizzo IPv6 statico*. Si tratta di un indirizzo IPv6 univoco che non può essere utilizzato da altri dispositivi della rete. Indirizzo IPv6 instradabile globale.

IPv6 Addresses	
IPv6 Connection Type:	DHCPv6Static IPv6
IPv6 Administrative Mode:	Enable
IPv6 Auto Configuration Administrative Mode:	Enable
Static IPv6 Address:	2001:DB8:0:ABCD::1
Static IPv6 Address Prefix Length:	48 (Range: 0 - 128, Default: 0)
Static IPv6 Address Status:	
IPv6 Autoconfigured Global Addresses:	
IPv6 Link Local Address:	fe80::ceef:48ff:fe87:4970/64
Default IPv6 Gateway:	2001:DB8:0:0:E000::F/64
IPv6 Domain Name Servers:	DynamicManual
Save	

Passaggio 5. Immettere la lunghezza del prefisso dell'indirizzo statico nel campo *Lunghezza prefisso indirizzo IPv6 statico*. La lunghezza del prefisso è un numero intero compreso tra 0 e 128 che specifica la parte di rete dell'indirizzo IPv6. Nell'esempio viene usato il valore 48.

Nota: Analogamente alla subnet mask nell'IPv4. La lunghezza predefinita del prefisso è 0.

IPv6 Addresses	
IPv6 Connection Type:	DHCPv6Static IPv6
IPv6 Administrative Mode:	Enable
IPv6 Auto Configuration Administrative Mode:	Enable
Static IPv6 Address:	2001:DB8:0:ABCD::1
Static IPv6 Address Prefix Length:	48 (Range: 0 - 128, Default: 0)
Static IPv6 Address Status:	
IPv6 Autoconfigured Global Addresses:	
IPv6 Link Local Address:	fe80::ceef:48ff:fe87:4970/64
Default IPv6 Gateway:	2001:DB8:0:0:E000::F/64
IPv6 Domain Name Servers:	O Dynamic
	Manual
Save	

Passaggio 6. Immettere l'indirizzo IPv6 del gateway predefinito nel campo *Gateway IPv6 predefinito*.

IPv6 Addresses	
IPv6 Connection Type:	DHCPv6Static IPv6
IPv6 Administrative Mode:	Enable
IPv6 Auto Configuration Administrative Mode:	Enable
Static IPv6 Address:	2001:DB8:0:ABCD::1
Static IPv6 Address Prefix Length:	48 (Range: 0 - 128, Default: 0)
Static IPv6 Address Status:	
IPv6 Autoconfigured Global Addresses:	
IPv6 Link Local Address:	fe80::ceef:48ff:fe87:4970/64
Default IPv6 Gateway:	2001:DB8:0:0:E000::F/64
IPv6 Domain Name Servers:	O Dynamic
	Manual
Save	

Passaggio 7. Immettere l'indirizzo del server DNS IPv6 nei campi *Server dei nomi di dominio IPv6*.

IPv6 Addresses	
IPv6 Connection Type:	DHCPv6 Static IPv6
IPv6 Administrative Mode:	Enable
IPv6 Auto Configuration Administrative Mode:	Enable
Static IPv6 Address:	2001:DB8:0:ABCD::1
Static IPv6 Address Prefix Length:	48 (Range: 0 - 128, Default: 0)
Static IPv6 Address Status:	
IPv6 Autoconfigured Global Addresses:	
IPv6 Link Local Address:	fe80::ceef:48ff:fe87:4970/64
Default IPv6 Gateway:	2001:DB8:0:0:E000::F/64
IPv6 Domain Name Servers:	O Dynamic
	Manual
	2001:DB8:0:1:FFFF:1234::5/64
	2001:DB8:0:1:FFFF:5678:5/64
Save	

Passaggio 8. Fare clic su Salva.

IPv6 Addresses	
IPv6 Connection Type:	DHCPv6 Static IPv6
IPv6 Administrative Mode:	Enable
IPv6 Auto Configuration Administrative Mode:	Enable
Static IPv6 Address:	2001:DB8:0:ABCD::1
Static IPv6 Address Prefix Length:	48 (Range: 0 - 128, Default: 0)
Static IPv6 Address Status:	
IPv6 Autoconfigured Global Addresses:	
IPv6 Link Local Address:	fe80::ceef:48ff:fe87:4970/64
Default IPv6 Gateway:	2001:DB8:0:0:E000::F/64
IPv6 Domain Name Servers:	O Dynamic
	Manual
	2001:DB8:0:1:FFFF:1234::5/64
	2001:DB8:0:1:FFFF:5678:5/64
Save	

A questo punto è necessario configurare le impostazioni IPv6 statico.