

Matrice porte e protocollo di rete wireless unificato Cisco

Sommario

[Introduzione](#)

[Premesse](#)

[Termini utilizzati](#)

[Panoramica della rete](#)

[Informazioni su protocollo e numero di porta](#)

[Tabella 1 - Protocolli e porte WCS/NCS/PI](#)

[Tabella 2 - Protocolli MSE - AwIPS](#)

[Tabella 3 - MSE - Protocolli di contesto](#)

[Tabella 4 - Protocolli WLC](#)

[Tabella 5 - Protocolli AP](#)

[Tabella 6 - Protocolli firewall OEAP600](#)

Introduzione

Questo documento fornisce informazioni sui protocolli e sui numeri di porta utilizzati nell'intera serie di prodotti quando interagiscono in un'implementazione completa di Cisco Unified Wireless Network (CUWN). Queste informazioni si basano sul software versione 7.0.220.0 code release train. Queste informazioni non devono sostituire o sostituire la documentazione del prodotto specifica presente nelle guide alla configurazione esistenti, ma solo come fonte consolidata di informazioni disponibile al momento della creazione del presente documento.

Premesse

Lo scopo principale di questo documento è quello di fornire una fonte consolidata di protocolli di comunicazione che incorporino una soluzione CUWN. L'obiettivo è quello di implementare policy di sicurezza e firewall appropriate basate su queste informazioni per proteggere adeguatamente l'infrastruttura CUWN.

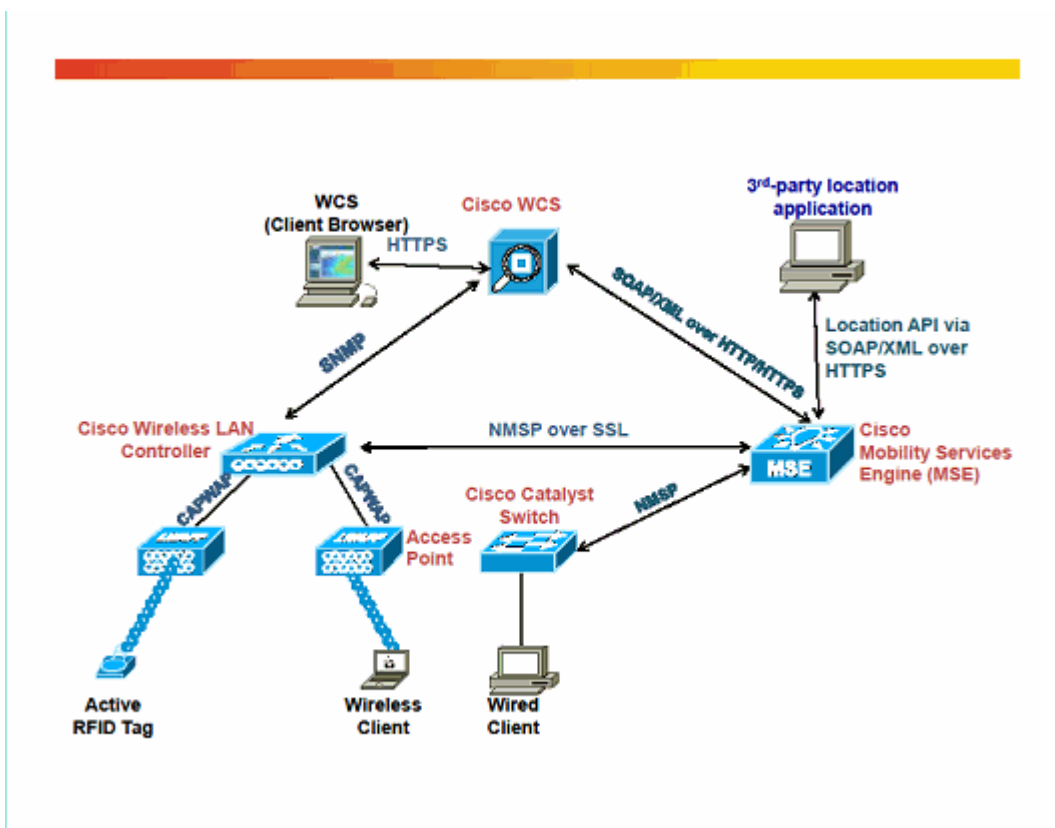
Termini utilizzati

Di seguito sono elencati i termini utilizzati nel presente documento:

- WCS - Sistema di controllo wireless
- NCS - Sistema di controllo di rete
- PI - Cisco Prime Infrastructure
- WLC - Controller LAN wireless
- MSE - Mobility Services Engine
- Sistema operativo - Sistema operativo
- AP - Access Point
- SSH - Secure Shell
- SMTP - Protocollo per il trasferimento di posta semplice
- AAA - Autenticazione, autorizzazione e accounting
- DNS - Domain Name System
- ISE - Identity Services Engine

- NTP - Protocollo orario di rete
- SOAP - Simple Object Access Protocol
- HA - Alta disponibilità
- QoS - Qualità del servizio
- DB - Database
- RDP - Remote Desktop Protocol
- VNC - Virtual Network Computing
- TLS - Transport Layer Security
- LOCP - Cisco Location Control Protocol
- ICMP - Internet Control Message Protocol
- SNMP - Simple Network Management Protocol
- NMSP - Protocollo Network Mobility Services
- AwIPS - Sistema di prevenzione adattivo delle intrusioni wireless
- EoIP - Ethernet over IP
- RDLP - Protocollo Rogue Location Discovery
- CAPWAP - Controllo e provisioning di punti di accesso wireless
- LWAPP - Protocollo Access Point Light Weight
- NSI - Network Spectrum Interface
- OEAP - Access point OfficeExtend

Panoramica della rete



Informazioni su protocollo e numero di porta

Di seguito è riportato un elenco delle tabelle incluse nel documento:

- [Tabella 1 - Protocolli WCS/NCS/PI](#)
- [Tabella 2 - Protocolli MSE AwIPS](#)
- [Tabella 3 - Protocolli di contesto MSE](#)

- [Tabella 4 - Protocolli WLC](#)
- [Tabella 5 - Protocolli CAPWAP AP](#)
- [Tabella 6 - Protocolli firewall OEAP600](#)

Tabella 1 - Protocolli e porte WCS/NCS/PI

Protocolli WCS/NCS/PI				
Dispositivo di origine	Dispositivo di destinazione	Protocollo	Porta di destinazione	Descrizione
Sistema colori Windows/NCS/PI	WLC e MSE	TCP	21	FTP - Utilizzato per trasferire file da/verso dispositivi
Varie stazioni di gestione	Sistema operativo server host WCS-Linux	TCP	22	SSH: utilizzato per l'accesso remoto all'host Linux
Sistema colori Windows/NCS/PI	Cisco IOS® AP	TCP	23	Telnet - Utilizzato per la configurazione del Cisco IOS AP
Sistema colori Windows/NCS/PI	Server di posta SMTP	TCP	25	SMTP: utilizzato per le notifiche di errore
Server AAA / ISE	Sistema colori Windows/NCS/PI	TCP/UDP	49	TACACS+
Sistema colori Windows/NCS/PI	Access point IOS	UDP	53	DNS - utilizzato per la configurazione del Cisco IOS AP
WLC	Sistema colori Windows/NCS/PI	UDP	69	TFTP - Utilizzato per trasferire file da/a dispositivi
Varie stazioni di gestione	Sistema colori Windows/NCS/PI	TCP	80	HTTP (configurabile al momento dell'installazione)
Server NTP	WLC	UDP	123	NTP
WLC e MSE	Sistema colori Windows/NCS/PI	UDP	161	Rilevamento SNMP, inventario di Cisco IOS AP e altri
WLC e MSE	Sistema colori Windows/NCS/PI	UDP	162	SNMP Trap Receiver
Varie stazioni di gestione	Sistema colori Windows/NCS/PI	TCP	443	HTTPS (configurabile al momento dell'installazione)
MSE	Sistema colori Windows/NCS/PI	TCP	443	SOAP/XML (SOAP utilizzato per la gestione di MSE)
WLC	Sistema colori Windows/NCS/PI	UDP	514	Syslog (facoltativo)
Solo locale	Sistema colori Windows/NCS/PI	TCP	1299	Porta del Registro di sistema RMI (solo locale)
Varie e server HA	Sistema colori	TCP	1315	QoS (Database Server HA)

	Windows/NCS/PI			
Server WCS HA	Sistema colori Windows/NCS/PI	TCP	1316-1320	Porte HA DB
Server AAA / ISE	Sistema colori Windows/NCS/PI	UDP	1812 / 1645	RAGGIO
Server AAA / ISE	Sistema colori Windows/NCS/PI	UDP	1813 / 1646	RAGGIO
Varie stazioni di gestione	Sistema operativo server host WCS- Microsoft Windows	TCP/UDP	3389	RDP - Desktop remoto di Microsoft Windows (opzionale)
Varie	Sistema colori Windows/NCS/PI	TCP	5001	Monitoraggio SOAP asse Apache: listener Java
Varie stazioni di gestione	Sistema operativo server host WCS- Microsoft Windows	TCP	5500	VNC - (Facoltativo) Utilizzato per l'accesso host remoto a Microsoft Windows
Varie stazioni di gestione	Sistema operativo server host WCS- Microsoft Windows	TCP	5800	VNC - (Facoltativo) Utilizzato per l'accesso host remoto a Microsoft Windows
Varie stazioni di gestione	Sistema operativo server host WCS- Microsoft Windows	TCP/UDP	5900	VNC - (Facoltativo) Utilizzato per l'accesso host remoto a Microsoft Windows
Solo locale	Sistema colori Windows/NCS/PI	TCP	6789	Porta server RMI (solo locale)
Appliance MSE-Location	Sistema colori Windows/NCS/PI	TCP	8001	Sincronizzazione dati Location Server. Porta di comunicazione
Solo locale	Sistema colori Windows/NCS/PI	TCP	8005	Porta di arresto Tomcat
Solo locale	Sistema colori Windows/NCS/PI	TCP	8009	Server Web/Connettore server Java (solo locale)
Server Web HA	Sistema colori Windows/NCS/PI	TCP	8082	Porta server Web HA: Health Monitor per WCS HA
Varie stazioni di gestione	Sistema colori Windows/NCS/PI	TCP	8456	Connettore HTTP
Varie stazioni di gestione	Sistema colori Windows/NCS/PI	TCP	8457	Reindirizzamento HTTP
Varie stazioni di gestione	Sistema colori Windows/NCS/PI	TCP	16113	Locp TLS Port
WLC	Sistema colori Windows/NCS/PI	UDP	29001-29005	Thread secondari TFTP
Varie	AP	ICMP		ICMP - Facoltativo
WLC	CMX 10.2.X	NMSP, AoA, 80, 443, 161.162	1613, 2003, HTTP, HTTPS, ICMP, SNMP	

Tabella 2 - Protocolli MSE - AwIPS

MSE - Protocolli AwIPS				
Dispositivo di origine	Dispositivo di destinazione	Protocollo	Porta di destinazione	Descrizione
Sistema colori Windows/NCS/PI	MSE	TCP	21	FTP - Utilizzato per trasferire file da/verso dispositivi
Varie stazioni di gestione	MSE Host Server OS-Linux	TCP	22	SSH: utilizzato per l'accesso remoto all'host Linux
Sistema colori Windows/NCS/PI	MSE	TCP	80	HTTP (configurabile al momento dell'installazione)
Server NTP	WLC	UDP	123	NTP
Sistema colori Windows/NCS/PI	MSE	UDP	161	SNMP
MSE	Sistema colori Windows/NCS/PI	UDP	162	SNMP Trap Receiver
Sistema colori Windows/NCS/PI	MSE	TCP	443	HTTPS (configurabile al momento dell'installazione)
Sistema colori Windows/NCS/PI	MSE	TCP	443	SOAP/XML
Sistema colori Windows/NCS/PI	MSE	TCP	8001	HTTPS (configurabile al momento dell'installazione)
WLC	MSE e Spectrum Expert	TCP	16113	NMSP
Varie	AP	ICMP		ICMP - Facoltativo

Tabella 3 - MSE - Protocolli di contesto

MSE - Protocolli sensibile al contesto e AwIPS				
Dispositivo di origine	Dispositivo di destinazione	Protocollo	Porta di destinazione	Descrizione
Sistema colori Windows/NCS/PI	MSE	TCP	21	FTP - Utilizzato per trasferire file da/verso dispositivi
Varie stazioni di gestione	MSE Host Server OS-Linux	TCP	22	SSH: utilizzato per l'accesso remoto all'host Linux
Sistema colori Windows/NCS/PI	MSE	TCP	80	HTTP (configurabile al momento dell'installazione)
Server NTP	WLC	UDP	123	NTP
Sistema colori Windows/NCS/PI	MSE	UDP	161	SNMP
MSE	Sistema colori Windows/NCS/PI	UDP	162	SNMP Trap Receiver
Sistema colori Windows/NCS/PI	MSE	TCP	443	HTTPS (configurabile al momento dell'installazione)
Sistema colori Windows/NCS/PI	MSE	TCP	443	SOAP/XML

Sistema colori Windows/NCS/PI	MSE	TCP	8001	HTTPS (configurabile al momento dell'installazione)
Switch LAN WLC e Catalyst	MSE e Spectrum Expert	TCP	16113	NMSP
Varie	AP	ICMP		ICMP - Facoltativo

Tabella 4 - Protocolli WLC

Protocolli WLC					
Dispositivo di origine	Dispositivo di destinazione	Protocollo	Porta di destinazione	Porta di origine	Descrizione
Sistema colori Windows/NCS/PI	WLC	TCP	21	0:65535	FTP - Utilizzato per trasferire file da/verso dispositivi
Sistema colori Windows e diverse stazioni di gestione	WLC	TCP	22	0:65535	SSH: utilizzato per la gestione remota (opzionale)
Sistema colori Windows e diverse stazioni di gestione	WLC	TCP	23	0:65535	Telnet - Utilizzato per la gestione remota (facoltativo)
Server AAA / ISE	WLC	TCP/UDP	49	0:65535	TACACS+
Sistema colori Windows e diverse stazioni di gestione	WLC	UDP	69	0:65535	TFTP - Utilizzato per trasferire file da/a dispositivi
Varie stazioni di gestione	WLC	TCP	80	0:65535	HTTP (configurabile al momento dell'installazione)
WLC	WLC	TCP	91	0:65535	
Membri del gruppo di mobilità WLC	WLC	Protocollo EoIP IP IP 97	Protocollo EoIP IP IP 97	0:65535	Tunnel EoIP - Traffico ancoraggio/tunneling client
Server NTP	WLC	UDP	123	0:65535	NTP
Sistema colori Windows/NCS/PI	WLC	UDP	161	161	SNMP
Sistema colori Windows/NCS/PI	WLC	UDP	162	0:65535	SNMP Trap Receiver
Varie stazioni di gestione	WLC	TCP	443	0:65535	HTTPS (configurabile al momento dell'installazione)
WLC e vari server syslog	WLC	UDP	514	0:65535	Syslog (facoltativo)
Server AAA / ISE	WLC	UDP	1812 / 1645	0:65535	RAGGIO
Server AAA / ISE	WLC	UDP	1813 / 1646	0:65535	RAGGIO
AP	WLC	UDP	6352	0:65535	RDLP
Varie stazioni di gestione (MSE, Spectrum Expert)	WLC	TCP	16113	0:65535	LOCP TLS Port NMSP

WLC	WLC	UDP	16666	16666	Mobilità - non protetta
WLC	WLC	UDP	16667		Mobilità - garantita ** In release. La funzionalità 5.2+ è stata rimossa
AP	WLC	UDP	5246-5247	0:65535	Ctrl/Data CAPWAP
AP	WLC	UDP	5248	0:65535	Mcast CAPWAP.
AP	WLC	UDP	12222-12223	0:65535	LWAPP - Ctrl/Dati
AP	WLC	UDP	12224	0:65535	LWAPP Mcast
Varie	AP	ICMP			ICMP - Facoltativo

Tabella 5 - Protocolli AP

Protocolli AP CAPWAP-LWAPP				
Dispositivo di origine	Dispositivo di destinazione	Protocollo	Porta di destinazione	Descrizione
Varie	AP	UDP	69	TFTP - utilizzato per l'aggiornamento del codice remoto
Varie	AP	TCP	22	SSH: utilizzato per l'accesso opzionale per la risoluzione dei problemi in remoto. Può essere disattivato a livello amministrativo.
Varie	AP	TCP	23	Telnet: utilizzato per l'accesso remoto opzionale per la risoluzione dei problemi. Può essere disattivato a livello amministrativo.
AP	Server DNS	TCP/UDP	53	DNS
AP	Server DHCP	UDP	68	DHCP
AP	Varie	UDP	514	Syslog - Destinazione configurabile. Il valore predefinito è 255.255.255.255
WLC	AP	UDP	1024 - 65535 *	Ctrl/Data CAPWAP
WLC	AP	UDP	5248	Mcast CAPWAP.
AP	WLC	UDP	6352	RDLP
WLC	AP	UDP	12222-12223	LWAPP - Ctrl/Dati
WLC	AP	UDP	12224	LWAPP Mcast
AP	Monitoraggio PC	TCP	37540 per 2,4 GHz 3750 per 5 GHz	Protocollo NSI per SE-Connect
Varie	AP	ICMP		ICMP - Facoltativo

* - Quando l'access point si unisce al WLC, a ogni access point viene assegnato un numero di porta arbitrario compreso tra 1024 e 65535. Il WLC utilizza il numero come porta di destinazione per i dati/le connessioni CAPWAP finché l'access point è connesso.

Tabella 6 - Protocolli firewall OEAP600

Protocolli AP CAPWAP-LWAPP				
Dispositivo di origine	Dispositivo di destinazione	Protocollo	Porta di destinazione	Descrizione

WLC	AP	UDP	5246-5247	Ctrl/Data CAPWAP
-----	----	-----	-----------	---------------------

OfficeExtend AP in DMZ of Network

Sample Firewall Configuration

```
interface Ethernet0/0
nameif outside
security-level 0
ip address 128.107.234.10 255.255.255.224
!
interface Ethernet0/2
nameif dmz
security-level 50
ip address 172.16.1.2 255.255.255.0
!
access-list Outside extended permit udp any host 128.107.234.14 eq 5246
access-list Outside extended permit udp any host 128.107.234.14 eq 5247
access-list Outside extended permit icmp any any
!
global (outside) 1 interface
nat (dmz) 1 172.16.1.0 255.255.255.0
static (dmz,outside) 128.107.234.14 172.16.1.25 netmask 255.255.255.255
access-group Outside in interface outside
```

Note: The following ports need to be open on the firewall between the WLAN Controller and the 600 series: CAPWAP UDP 5246 and 5247

Informazioni su questa traduzione

Cisco ha tradotto questo documento utilizzando una combinazione di tecnologie automatiche e umane per offrire ai nostri utenti in tutto il mondo contenuti di supporto nella propria lingua. Si noti che anche la migliore traduzione automatica non sarà mai accurata come quella fornita da un traduttore professionista. Cisco Systems, Inc. non si assume alcuna responsabilità per l'accuratezza di queste traduzioni e consiglia di consultare sempre il documento originale in inglese (disponibile al link fornito).