

# Raccogliere le acquisizioni di pacchetti via etere su un MacBook

## Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Premesse](#)

[Configurazione](#)

[Opzione A. Configurazione di PCAP con diagnostica wireless](#)

[Opzione B. Configurare PCAP con Airtool](#)

[Opzione C. Configurazione di PCAP con Wireshark](#)

[Verifica](#)

[Risoluzione dei problemi](#)

[Informazioni correlate](#)

## Introduzione

Questo documento descrive come raccogliere Packet Capture (PCAP) Over the Air (OTA) con lo strumento nativo Wireless Diagnostics e applicazioni di terze parti come Airtool e Wireshark su un MacBook per risolvere i problemi e analizzare i comportamenti wireless.

## Prerequisiti

### Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti:

- Cisco Wireless LAN Controller (WLC) AireOS o Cisco IOS®-XE
- Conoscenze base dello standard 802.11

### Componenti usati

Le informazioni fornite in questo documento si basano sulle seguenti versioni software e hardware:

- Apple MacBook con macOS versione 10.14.X o superiore
- Strumento Apple Wireless Diagnostics
- Airtool 1.9 o superiore
- Wireshark 3.X o superiore
- Cisco Access Point (AP) 2802

Le informazioni discusse in questo documento fanno riferimento a dispositivi usati in uno specifico

ambiente di emulazione. Su tutti i dispositivi menzionati nel documento la configurazione è stata ripristinata ai valori predefiniti. Se la rete è operativa, valutare attentamente eventuali conseguenze derivanti dall'uso dei comandi.

## Premesse

Elementi da considerare:

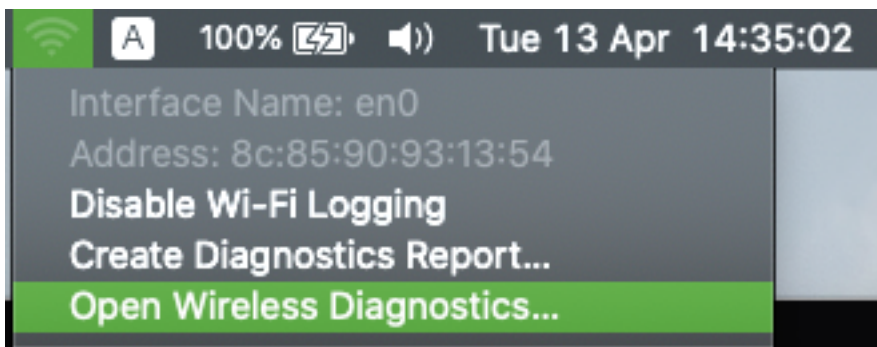
- Si consiglia di avvicinare il Macbook all'access point e al dispositivo di destinazione come dispositivo di rilevamento wireless.
- Accertarsi di conoscere il canale e la larghezza 802.11 utilizzati dal dispositivo client e dall'access point.
- Il canale e la larghezza sono disponibili su: Interfaccia grafica utente (GUI) Web Cisco IOS®-XE in **Configurazione > Wireless > 5 GHz o 2,4 GHz > Selezionare un punto di accesso > Canale e larghezza**AireOS Web GUI in **Wireless > Access Point > 802.11a/n/ac (5 GHz) o 802.11 b/g/n (2,4 GHz) > Selezionare un access point > Canale e larghezza**

## Configurazione

### Opzione A. Configurazione di PCAP con diagnostica wireless

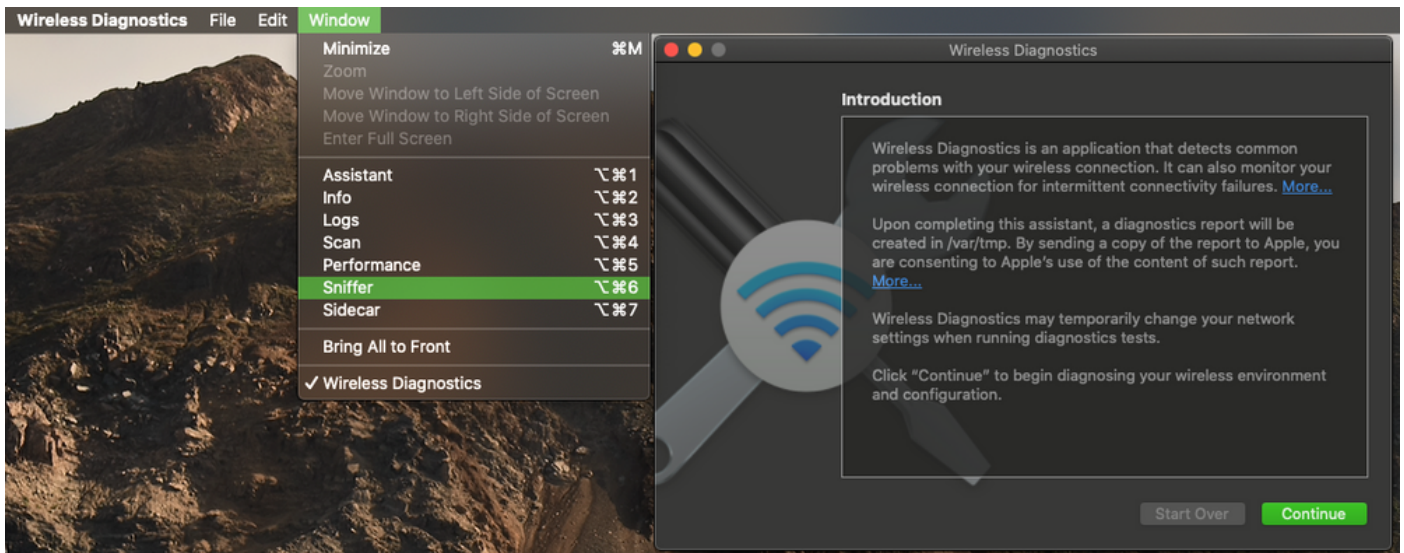
Passaggio 1. Avviare **Wireless Diagnostics Tool**.

Tenere premuto il tasto **ALT**/Tasto **opzione** dalla tastiera e fare clic sull'icona **Wi-Fi** in alto a destra, come mostrato nell'immagine.



Passaggio 2. Aprire lo Strumento Sniffer.

Selezionare il menu **Finestra** da Strumento di diagnostica wireless sulla barra dei menu e selezionare **Sniffer** o utilizzare la scelta rapida da tastiera, premere contemporaneamente **ALT + Comando + 6** Tasti, come mostrato nell'immagine.

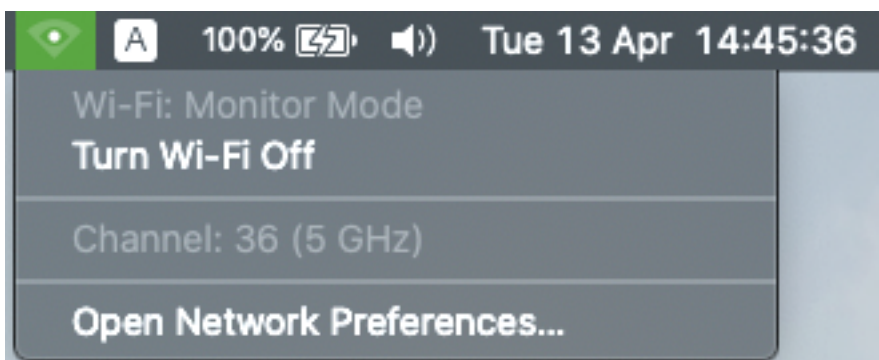


Passaggio 3. Selezionare il **canale** e la **larghezza** utilizzati dal dispositivo di destinazione e dall'access point, come mostrato nell'immagine.



Passaggio 4. Fare clic su **Start**.

Questa azione attiva la modalità Monitor per la scheda di rete wireless e non consente di collegare la periferica a una rete LAN wireless (WLAN), come mostrato nell'immagine.



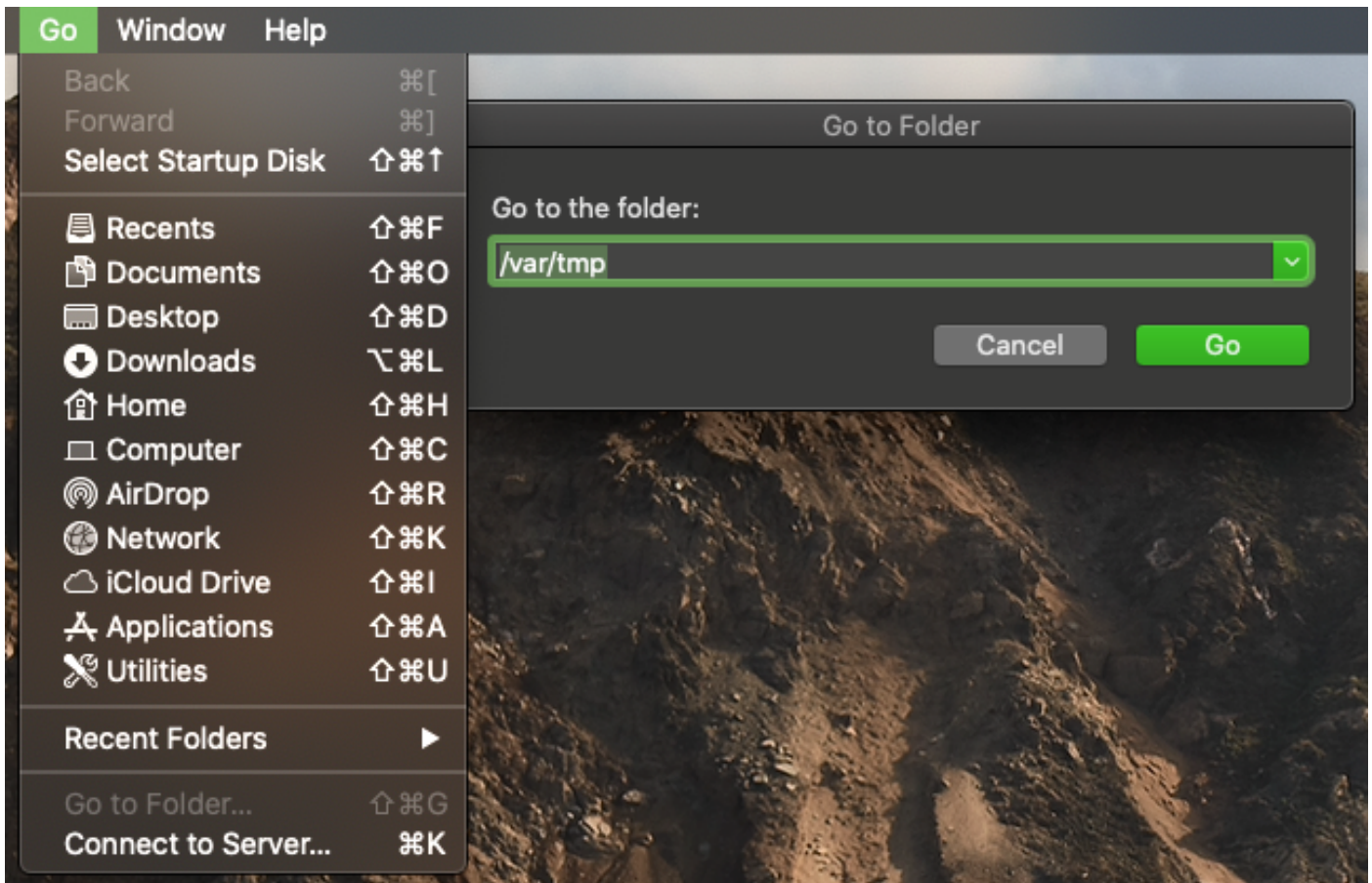
Passaggio 5. Attendere qualche minuto per raccogliere le informazioni necessarie e fare clic su **Interrompi**.



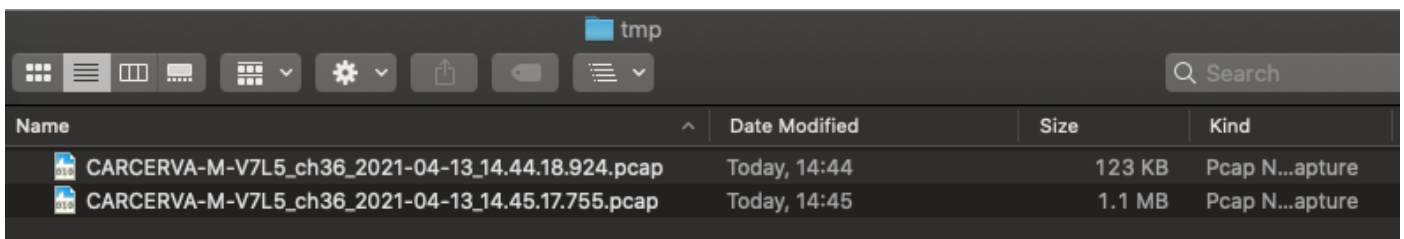
**Suggerimento:** Se la WLAN utilizza la crittografia, ad esempio la chiave già condivisa (PSK), verificare che l'acquisizione intercetti l'handshake a quattro vie tra l'AP e il client desiderato. Questa operazione può essere eseguita se il PCAP OTA viene avviato prima che il dispositivo sia associato alla WLAN o se il client viene deautenticato e riautenticato durante l'acquisizione.

Passaggio 6. Il file si trova nella cartella Desktop o nel percorso `/var/tmp/` (può variare a seconda della versione macOS in cui viene eseguito MacBook).

1. Avviare l'applicazione Finder sul MacBook, come mostrato nell'immagine.
2. Selezionare il menu **Vai** da Finder.
3. Scegliere **Desktop** Folder (Cartella desktop) o **Go to Folder (Vai alla cartella)** e digitare il percorso di destinazione.



Viene visualizzata la cartella di destinazione.



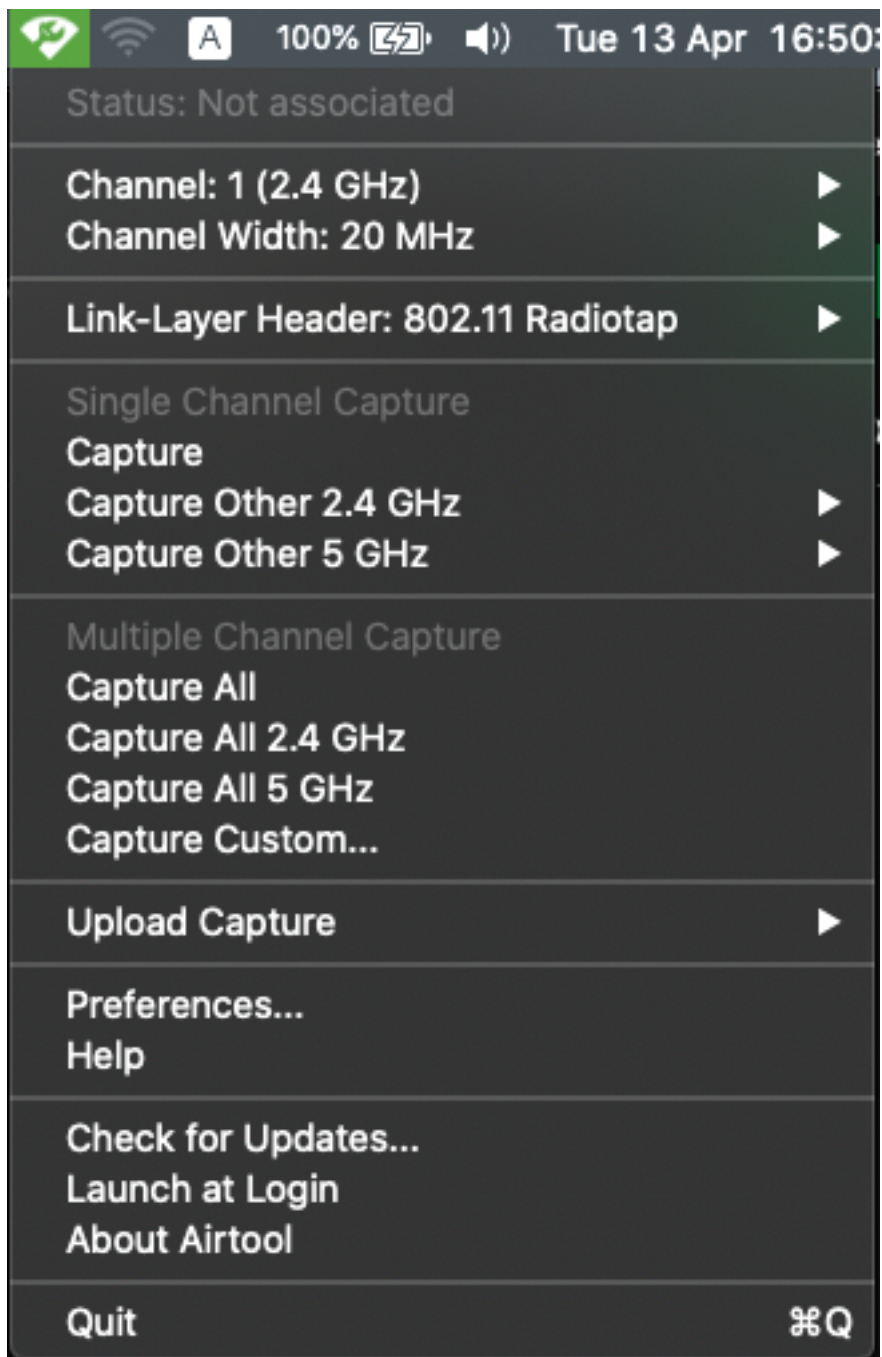
## Opzione B. Configurare PCAP con Airtool

Passaggio 1. Installare l'applicazione [Airtool di](#) terze parti.

Passaggio 2. Avviare lo strumento.

Una volta avviato, Airtool può essere posizionato in alto a destra dalla barra dei menu di macOS, come mostrato nell'immagine.

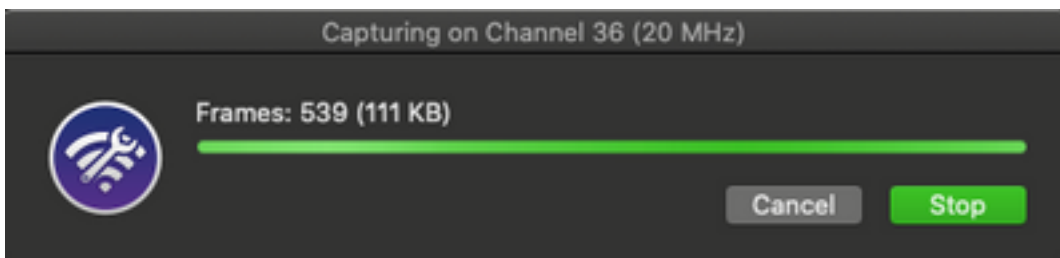




Passaggio 3. Selezionare il **canale** e la **larghezza** utilizzati dal dispositivo di destinazione e dall'access point (questa azione avvia il PCAP), come mostrato nell'immagine.



Passaggio 4. Attendere qualche istante per raccogliere le informazioni necessarie e fare clic su **Stop**, come mostrato nell'immagine.



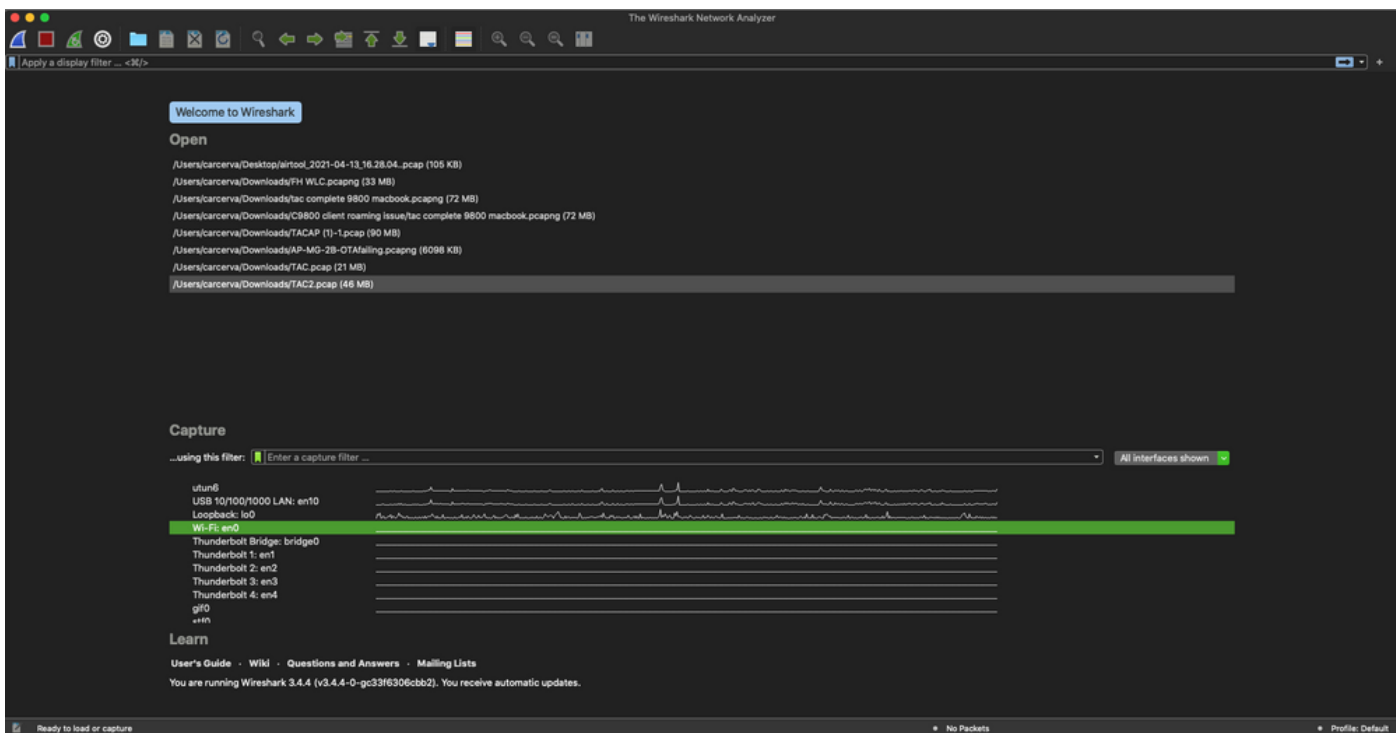
**Suggerimento:** Se la WLAN utilizza la crittografia, ad esempio la chiave già condivisa (PSK), verificare che l'acquisizione intercetti l'handshake a quattro vie tra l'AP e il client desiderato. Questa operazione può essere eseguita se il PCAP OTA viene avviato prima che il dispositivo sia associato alla WLAN o se il client viene deautenticato e riautenticato durante l'acquisizione.

Passaggio 5. Il file si trova nella cartella Desktop.

## Opzione C. Configurazione di PCAP con Wireshark

Passaggio 1. Installare [Wireshark](#).

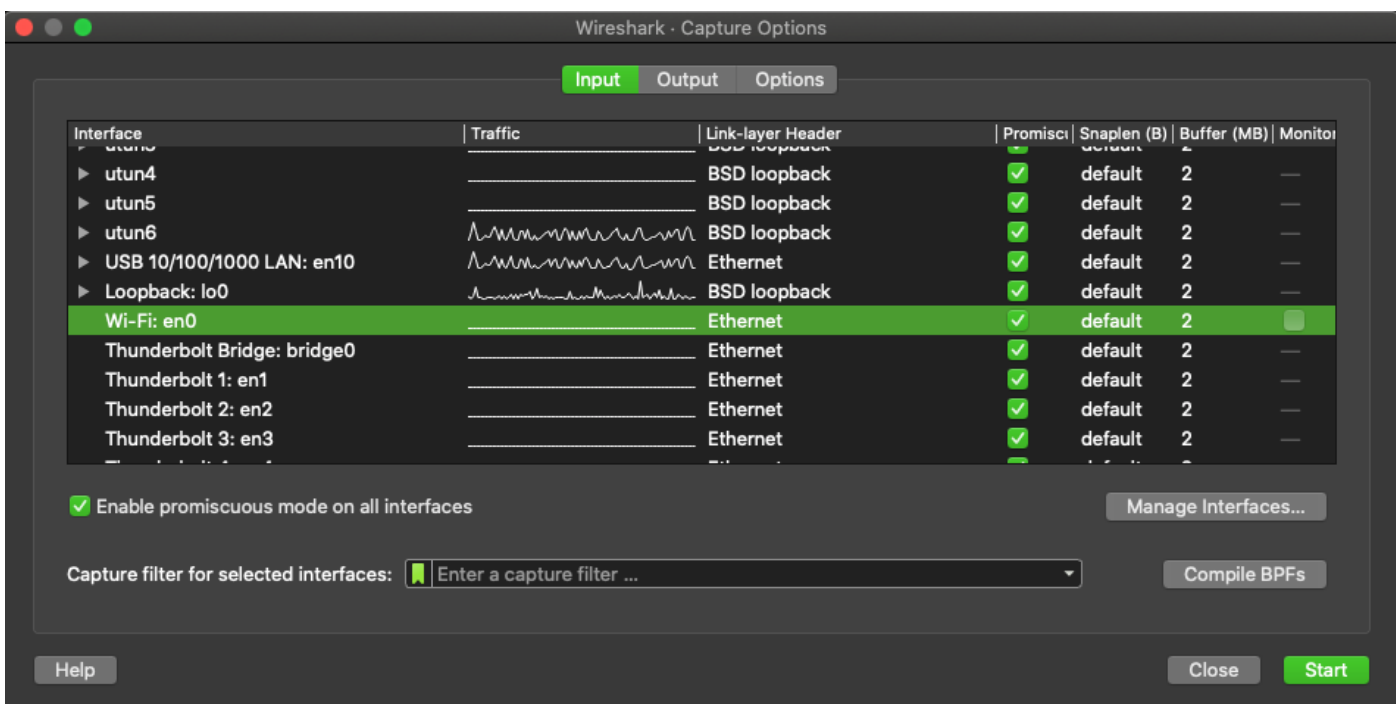
Passaggio 2. Avviare l'applicazione, come mostrato nell'immagine.



Passaggio 3. Selezionare il menu **Cattura** dalla barra dei menu e selezionare **Opzioni**, come mostrato nell'immagine.

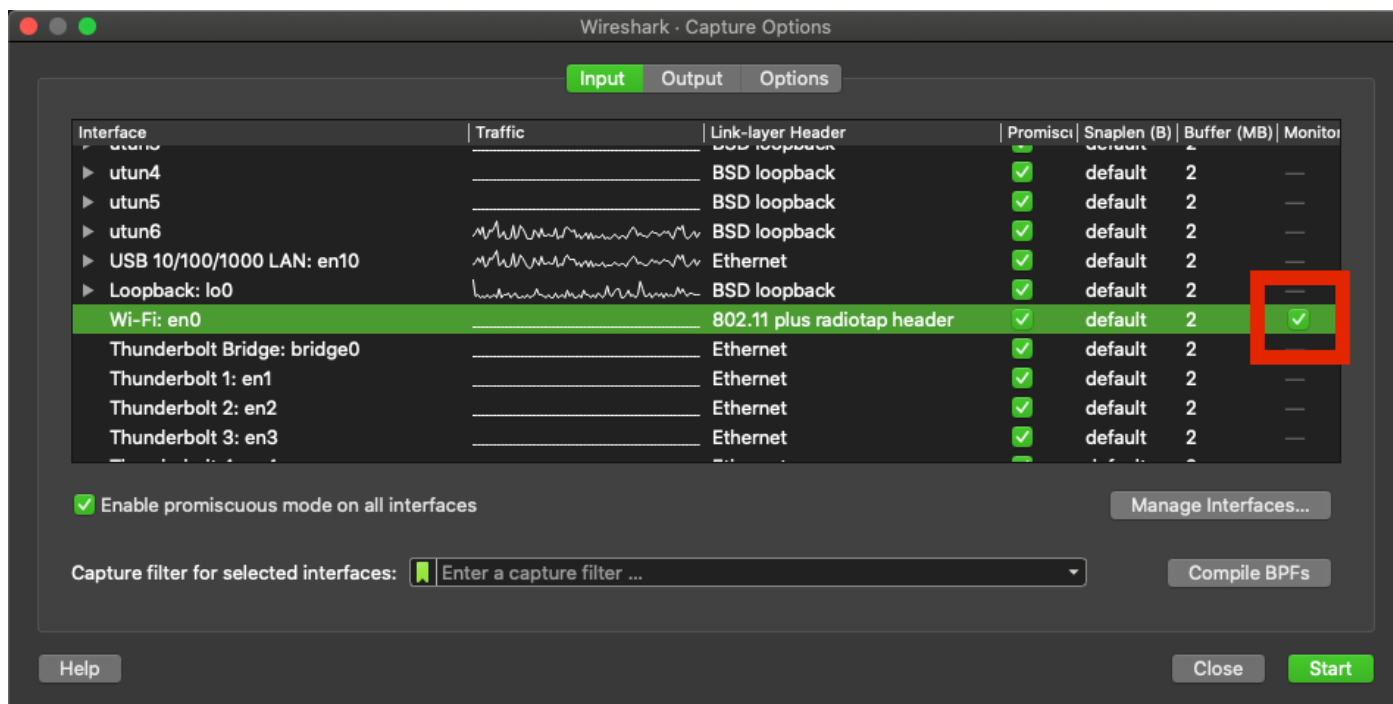


Questa azione apre una finestra popup, come mostrato nell'immagine.





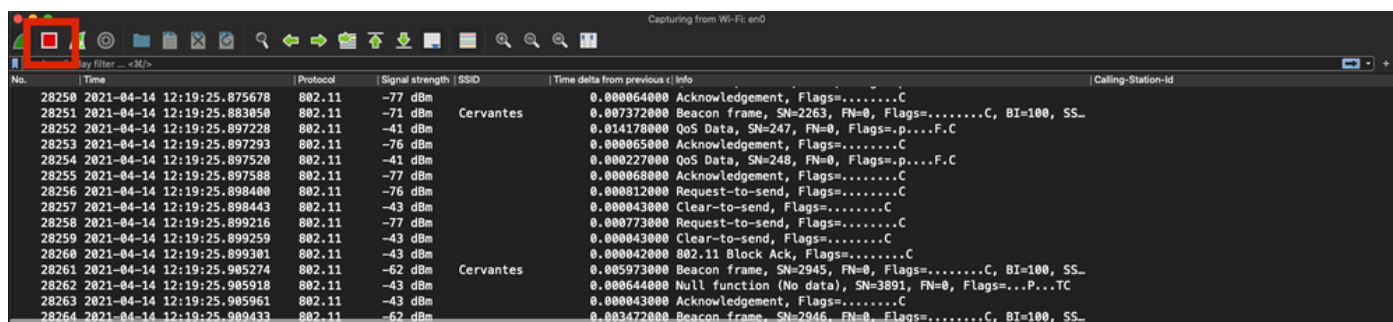
Passaggio 4. Selezionare il **Wi-Fi: en0** (scheda wireless) e selezionare l'opzione **Monitor** che si trova a destra dell'interfaccia, come mostrato nell'immagine.



**Nota:** Con questo metodo, Wireshark non è in grado di selezionare il canale e la larghezza desiderati per la scansione. Il canale e la larghezza vengono assegnati con lo strumento Sniffer descritto in questo documento. Per modificarle, consultare l'opzione A. punto 3.

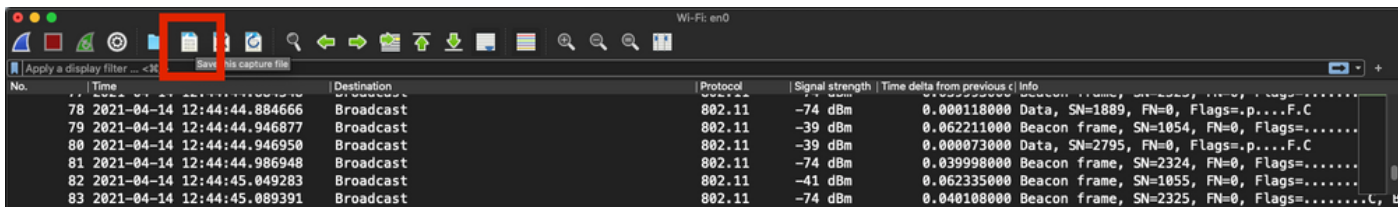
Passaggio 5. Selezionare **Start**.

Passaggio 6. Attendere qualche istante per raccogliere le informazioni richieste e selezionare il pulsante **Stop** da Wireshark, come mostrato nell'immagine.

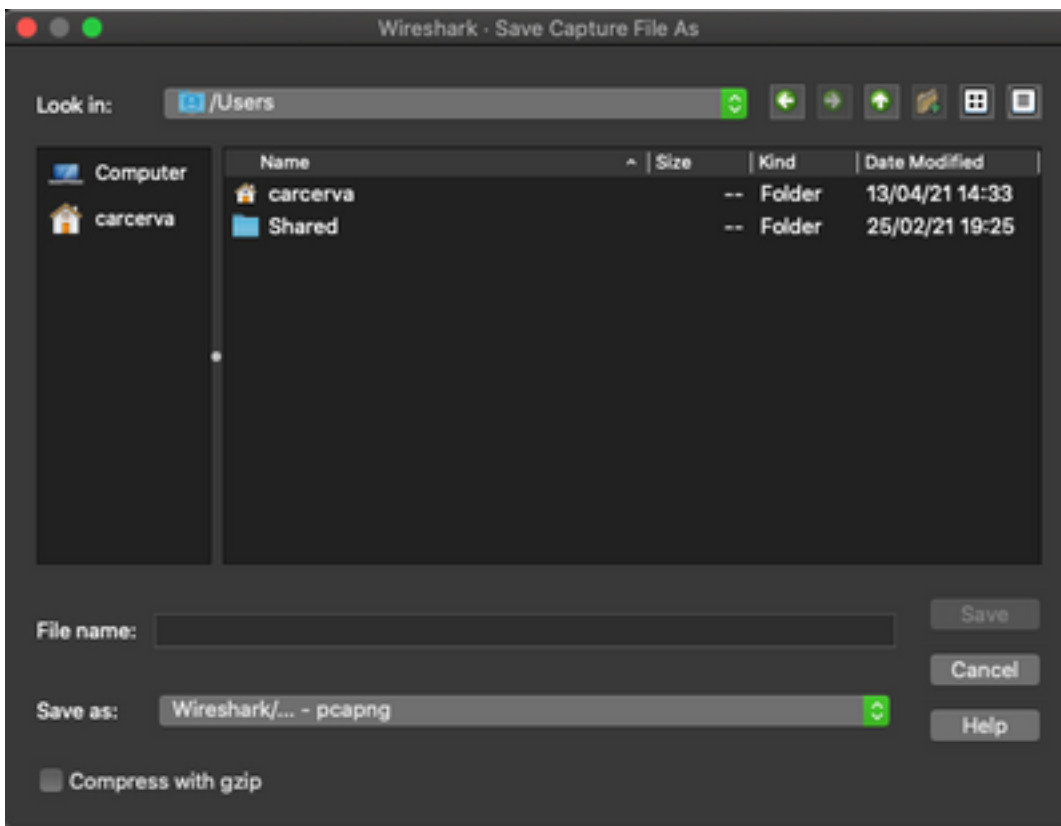


**Suggerimento:** Se la WLAN utilizza la crittografia, ad esempio la chiave già condivisa (PSK), verificare che l'acquisizione intercetti l'handshake a quattro vie tra l'AP e il client desiderato. Questa operazione può essere eseguita se il PCAP OTA viene avviato prima che il dispositivo sia associato alla WLAN o se il client viene deautenticato e riautenticato durante l'acquisizione.

Passaggio 7. Salvare il file PCAP. Fare clic sul pulsante **Save** (Salva) da Wireshark, come mostrato nell'immagine.



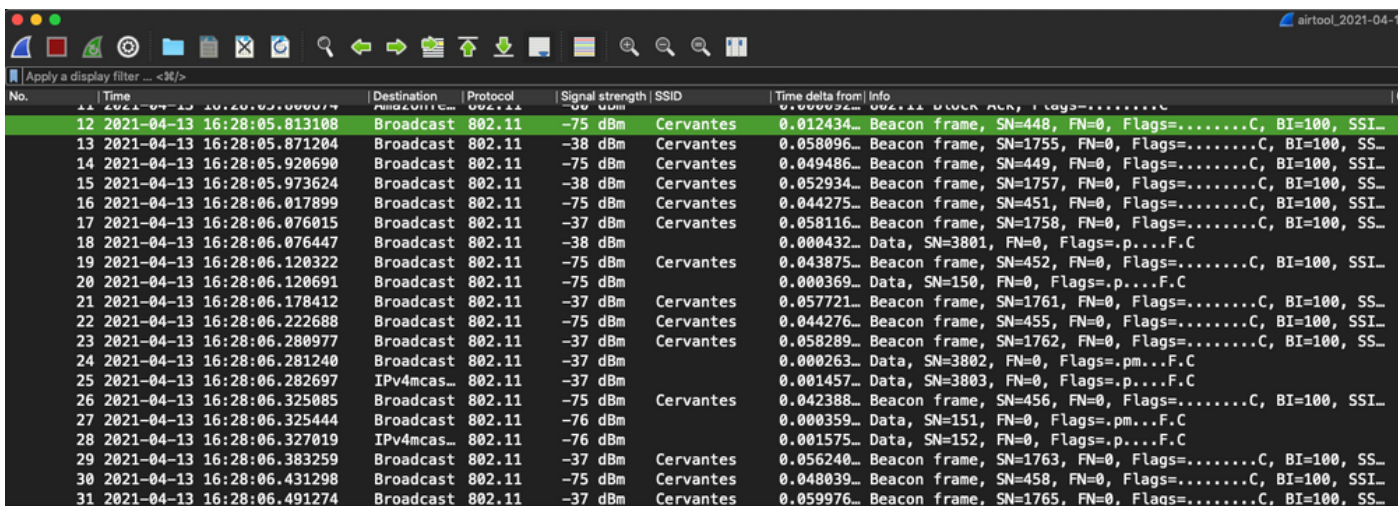
Selezionare la cartella di destinazione, come illustrato nell'immagine.



## Verifica

Fare riferimento a questa sezione per verificare che la configurazione funzioni correttamente.

Aprire la cattura con Wireshark e verificate che siano visibili i fotogrammi 802.11, come mostrato nell'immagine.



# Risoluzione dei problemi

Al momento non sono disponibili informazioni specifiche per la risoluzione dei problemi di questa configurazione.

## Informazioni correlate

- [Nozioni fondamentali sullo sniffing wireless 802.11](#)
- [Documentazione e supporto tecnico – Cisco Systems](#)