

Come consentire ad una nuova antenna WiFi l'accesso alla rete scolastica

1	INTRODUZIONE.....	1
2	PROCURARSI GLI INDIRIZZI IP DEGLI ACCESS POINT.....	1
3	PROCURARSI L'INDIRIZZO FISICO DELL'ANTENNA WIFI DA USARE	2
4	PROCURARSI LA PASSWORD DI ACCESSO AGLI ACCESS POINT.....	3
5	CONFIGURAZIONE AP	3
6	ULTIMO PASSO - VERIFICA	5

1 Introduzione

In questo documento verranno fornite le indicazioni per consentire ad un nuovo pc, dotato di connessione wireless o ad una nuova antenna WiFi, di connettersi agli Access Point (AP) eventualmente presenti nella scuola.

Questa operazione è necessaria in quanto, per questioni di sicurezza, gli AP sono stati "chiusi" verso l'esterno. Infatti l'accesso alla rete è consentito solo ai dispositivi WiFi autorizzati.

Pertanto, se si desidera inserire nella "flotta" delle antenne wireless della scuola una nuova chiavetta, è necessario procedere come descritto di seguito.

2 Procurarsi gli indirizzi IP degli Access Point

Il primo passo è quello di procurarsi gli indirizzi IP assegnati agli Access Point, infatti ogni AP ha un indirizzo IP statico che lo contraddistingue. Per trovare queste informazioni si deve accedere con molta attenzione al Server, nella sezione DHCP (**Start > Programmi > Administrative Tools > DHCP**) e leggere gli IP statici assegnati. (in alcuni casi l'indirizzo IP è segnato con un'etichetta sull'AP stesso!)

Generalmente è stata imposta la seguente numerazione:

192.168.X.Y

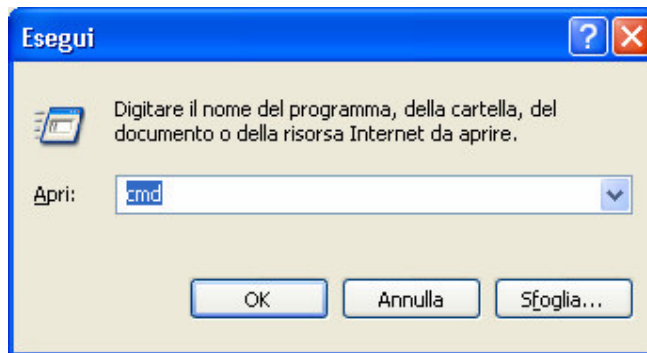
- dove **X** corrisponde alla scuola (es. Ligabue ha il 145, la Calvino il 176 ecc.)

- dove **Y** parte dal 220 e corrisponde al dispositivo preciso (es. un AP di segreteria ha il 220, il secondo AP di segreteria ha il 221, l'AP dell'ala lingue ha il 222, ecc.)

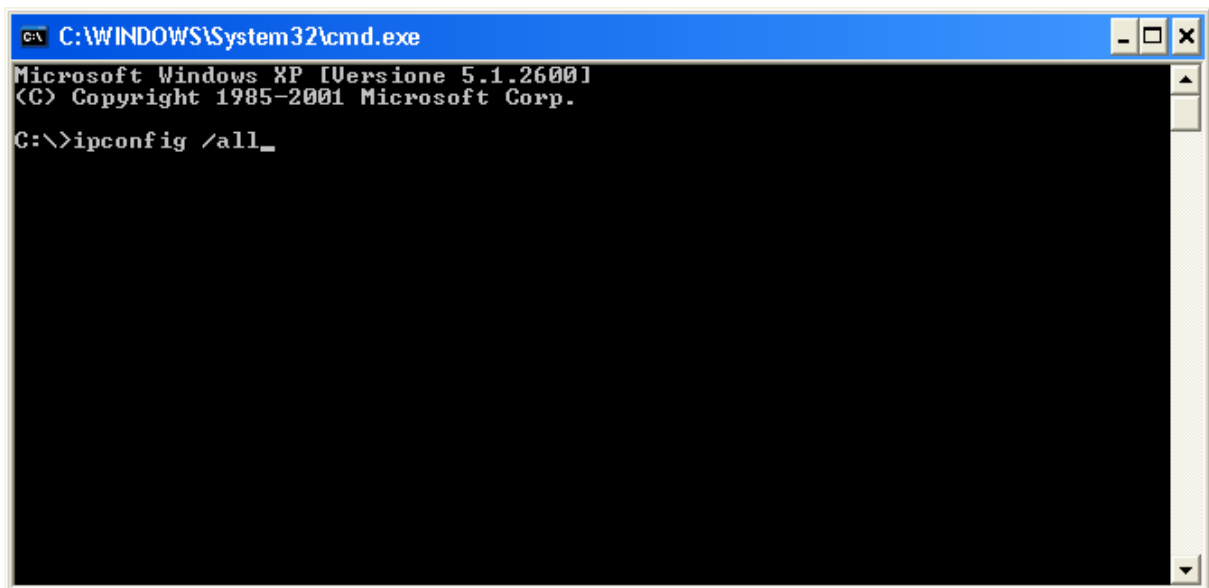
3 Procurarsi l'indirizzo fisico dell'antenna WiFi da usare

Il secondo passo è quello di procurarsi l'**indirizzo fisico (MAC Address)** dell'antenna che si intende usare (sia esterna che integrata nel portatile) e pertanto abilitarla alla ricezione. Questa informazione può essere trovata nei seguenti modi:

- se *l'antenna è esterna*: l'indirizzo fisico può essere letto direttamente sull'antenna vicino al S/N (es. 00-06-77-AE-45-66)
- se *l'antenna è interna* (es. portatili con wireless integrato): andare su **Start, Esegui** e digitare **cmd** e dare l'invio.



A questo punto digitare **ipconfig /all** e dare l'invio.



Si genera un elenco di informazioni, riguardanti il pc tra cui l'indirizzo fisico della scheda wifi che è un codice alfanumerico formato da sei coppie di caratteri. Un esempio è 00-04-23-6a-36-61.

Nota: Fare molta attenzione a trascrivere l'indirizzo fisico giusto corrispondente alla scheda WiFi e non a quella Ethernet (LAN), infatti anche la scheda di rete LAN possiede un indirizzo fisico analogo che viene indicato nello stesso elenco.

```
C:\WINDOWS\System32\cmd.exe
Microsoft Windows XP [Versione 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

C:\>ipconfig /all

Configurazione IP di Windows

    Nome host . . . . . : dewey
    Suffisso DNS primario . . . . . :
    Tipo nodo . . . . . : Sconosciuto
    Routing IP abilitato . . . . . : No
    Proxy WINS abilitato . . . . . : No

Scheda Ethernet Connessione alla rete locale (LAN):

    Suffisso DNS specifico per connessione:
    Descrizione . . . . . : 3Com EtherLink XL 10/100 PCI TX
NIC (3C905B-1X)
    Indirizzo fisico . . . . . : 00-01-02-D8-DE-81
    DHCP abilitato . . . . . : Sì
    Configurazione automatica abilitata . . . . . : Sì
    Indirizzo IP . . . . . : 192.168.1.103
    Subnet mask . . . . . : 255.255.255.0
    Gateway predefinito . . . . . : 192.168.1.254
    Server DHCP . . . . . : 192.168.1.254
    Server DNS . . . . . : 151.99.125.2
                          151.99.250.2
    Lease ottenuto . . . . . : lunedì 13 settembre 2004 9.18.01
    Scadenza lease . . . . . : martedì 14 settembre 2004 9.18.01

C:\>_
```

4 Procurarsi la password di accesso agli Access Point

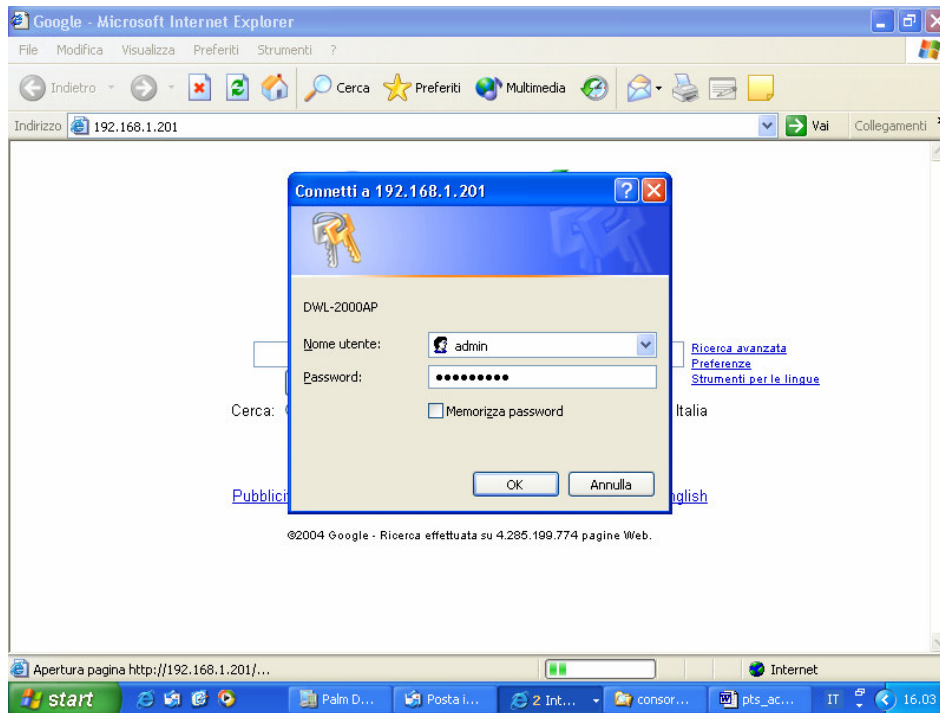
Per questioni di sicurezza, gli AP sono protetti da nome e password e pertanto per poter registrare la nuova antenna, è necessario procurarsi questo dato. Un elenco contenente le password di sistema è stato consegnato al referente informatico dalla ditta fornitrice. Questo elenco deve essere conservato in luogo assolutamente sicuro.

La password degli AP, nel foglio riepilogativo di tutte le password di sistema, è indicata con la descrizione "**DWL-700AP Access Point Dlink**".

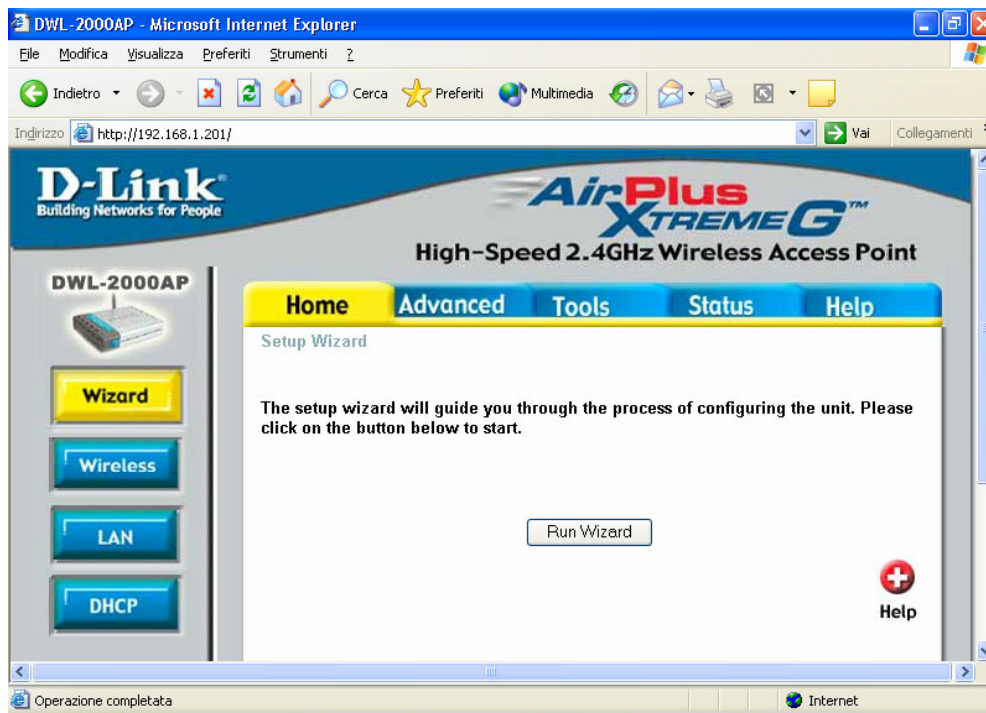
5 Configurazione AP

Una volta raccolti tutti i dati d'interesse descritti nei paragrafi precedenti, si può procedere alla configurazione dell'Access Point seguendo i punti di seguito elencati:

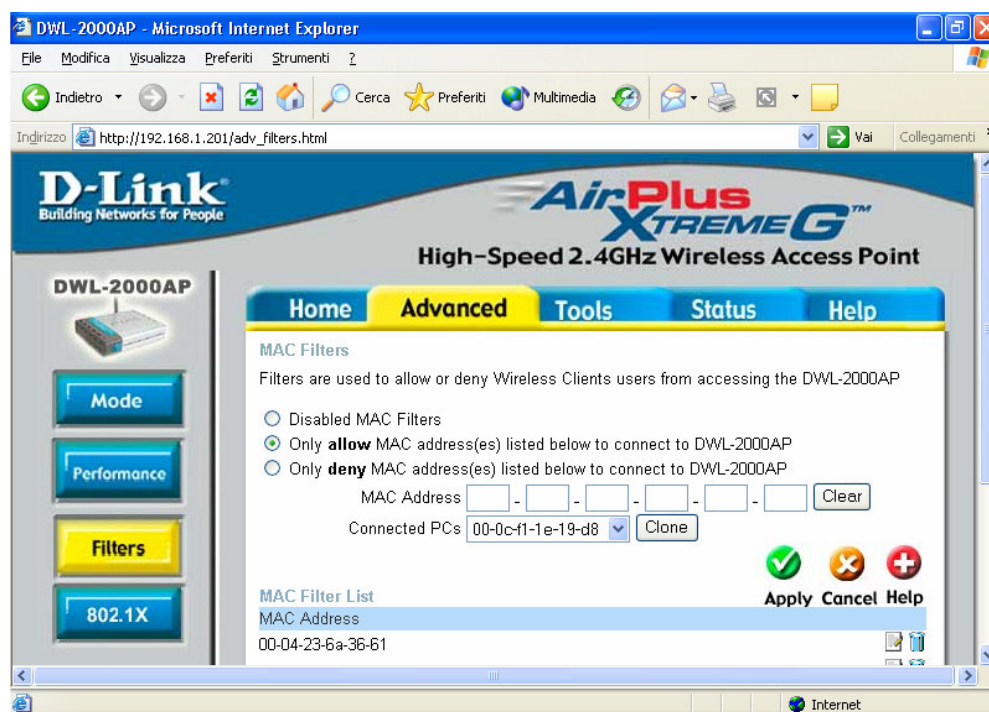
- A. accedere ad un pc qualsiasi con l'account di utente normale (non è necessario utilizzare l'account amministrativo)
- B. aprire il browser Internet Explorer
- C. digitare nella barra di navigazione l'indirizzo IP dell'AP che si vuole configurare e dare l'invio (l'indirizzo IP **non** deve essere preceduto da WWW)



- D. si apre la finestra di autenticazione nella quale bisogna scrivere
 - a. Nome Utente: Admin
 - b. Password: quella indicata nel foglio delle password di sistema
- E. dato l'OK si entra nel software di configurazione dell'AP che si presenta come in figura di seguito



- F. Selezionare la sezione **“Advanced”** e poi la voce a sinistra **“Filters”**



- G. In questa pagina, dove deve essere già selezionata la voce “**Only allow MAC address(es) listed below to connect to DWL-700AP**”, è necessario inserire alla voce **MAC Address**, l’indirizzo fisico dell’antenna che vogliamo connettere. Una volta inserite tutte e 6 le coppie di caratteri, cliccare Apply. Dopo qualche istante il nostro codice dovrebbe apparire nell’elenco dei MAC Address sottostanti.
- H. A questo punto è possibile chiudere il programma Internet Explorer e la chiavetta WiFi è abilitata a connettersi alla rete wireless della scuola
- I. Se nella scuola esistono più AP, ripetere i punti dal 3 all’8 per ogni AP che si vuole configurare.

6 Ultimo passo - verifica

L’ultimo passo da seguire è quello di portare il portatile o il pc sul quale è stata installata la chiavetta, in prossimità di un Ap configurato. Il pc dovrebbe rilevare la rete wireless disponibile e a questa consentire di connettersi.