



Come creare una rete domestica con Windows XP

A cura di [Stefano Valleri](http://www.puntoadsl.net) - www.puntoadsl.net

Introduzione

Una rete locale (**LAN**, ovvero *Local Area Network*) permette la comunicazione tra più computer tramite collegamento via cavo. Ciò permette la condivisione principalmente di dischi e stampanti. Per la realizzazione di una rete domestica dovremo scegliere il protocollo di comunicazione da usare per far dialogare i nostri computer fra di loro.

Se i nostri computer dovranno collegarsi a Internet tramite Router (ISDN o ADSL), oppure se uno dei nostri PC ha il modem e vogliamo condividere la connessione, la scelta dovrà necessariamente cadere sul protocollo TCP/IP, ovvero il protocollo usato su Internet per far viaggiare le informazioni.

Caratteristica del protocollo TCP/IP è il fatto che ogni computer è identificato grazie ad un Indirizzo univoco composto da una serie di quattro numeri compresi da 0 a 255 (ad esempio *192.168.0.1*).

Hardware necessario

Ovviamente ci servirà una scheda di rete per ogni PC che vogliamo collegare, un **HUB** o **SWITCH** (alcuni Router hanno incorporato anche un HUB a 4 porte) e i cavi necessari per il collegamento di ogni PC all'HUB/SWITCH. Se dovete scegliere l'acquisto consiglio vivamente di prendere uno SWITCH, poiché permette prestazioni nettamente migliori ad un costo di poco superiore ad un HUB.

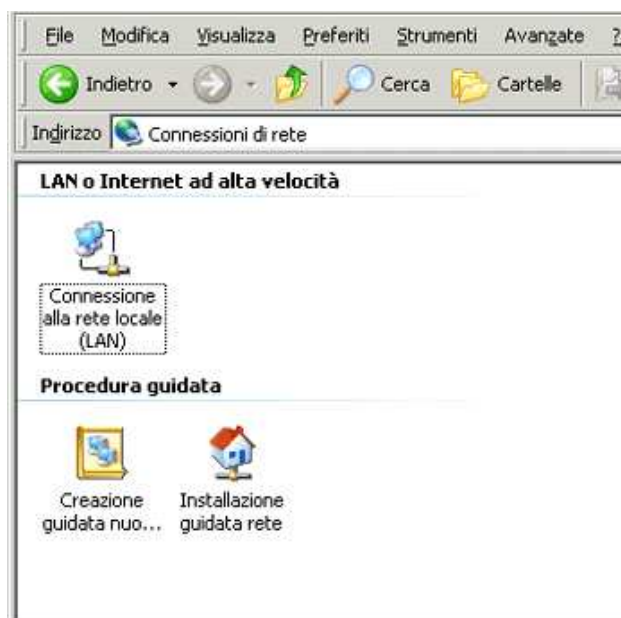
(nota: se i PC da collegare sono solamente due possiamo acquistare un cavo incrociato e collegare i due PC direttamente, evitando l'acquisto di un HUB/SWITCH).

Consiglio di verificare se il costruttore della scheda di rete fornisce i drivers per Windows XP (anche se molto spesso i drivers per Windows 2000 funzionano anche sotto XP).

Una volta inserite le schede nei relativi PC, installati i drivers e collegati i cavi possiamo passare alla configurazione.

Configurazione

Una volta installata correttamente la scheda di rete dovrebbe comparire nel desktop una nuova icona (Risorse di rete). Se clicchiamo con il tasto destro su questa icona e selezioniamo la voce Proprietà dovrebbe comparire una schermata di questo tipo:



Ovviamente possiamo procedere usando la procedura di Installazione guidata rete, ma in questo documento preferisco spiegare la procedura manuale.

Clicchiamo con il tasto destro del mouse sull'icona "Connessione alla rete locale (LAN)", comparirà una schermata di questo tipo:



Possiamo tranquillamente rimuovere la voce "Utilità di pianificazione pacchetti QoS". Questa funzionalità è estremamente comoda in ambito aziendale per monitorare la banda, l'uso della rete, le performance di hub/switch o router e poterne così ottimizzare le prestazioni, distribuendo il carico di lavoro o rallentando il traffico in caso di uso eccessivo.

Connessione rete

Dispositivi connessi e sicuri senza affanni.

Scaricalo ora!

www.LogMeIn.com/IT/

Computer Troppo Lento?

Velocizza il Tuo PC con un Software Certificato

Microsoft. Scarica Ora!

Uniblue.com/Velocita_PC

Desktop Pc

Scopri le nuove configurazioni a partire da 563,74 €

Npo.newsletter.mrvisit.net

Remote Desktop Control

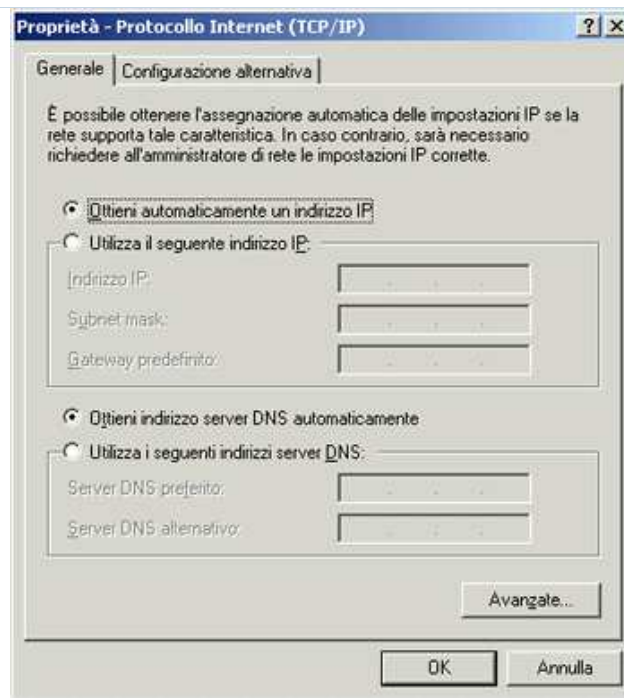
Funziona dietro tutti i firewall. Prova gratuita senza registrazioni.

www.TeamViewer.com

Annunci **Google**

In ambiente domestico, questo strumento rallenta solamente le performance: per default, Utilità di Pianificazione Pacchetti QoS riserva fino al 20 % della banda per tamponare i sovraccarichi di lavoro: a casa è difficile, se non impossibile, avere un sovraccarico della rete e quindi "Quality of Service Packet Scheduler" può quindi essere rimosso, ottenendo, in alcuni casi, un miglioramento della velocità quantificabile attorno al 10%.

Clicchiamo sulla voce "**Protocollo Internet (TCP/IP)**" e poi sul pulsante Proprietà. Comparirà una schermata come da esempio



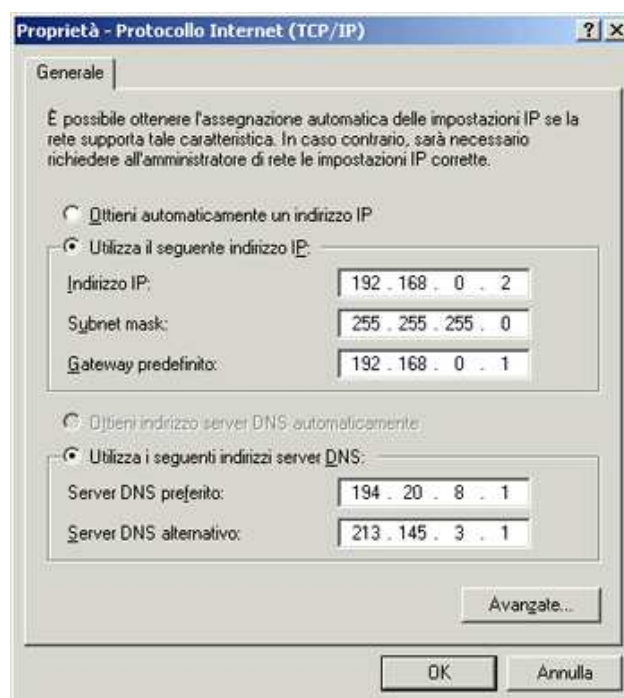
Ora clicchiamo sulla voce "Utilizza il seguente indirizzo IP" e configuriamo le prime voci. Come indirizzo IP mettiamo 192.168.0.2. Ho usato questo indirizzo perché la rete 192.168.x.x è privata (ovvero nessun computer su Internet la può usare) e ho messo come ultimo numero 2 perché normalmente i Router ISDN/ADSL escono di fabbrica con l'indirizzo 192.168.0.1 (controllare nel manuale del Router).

Inserire il numero 255.255.255.0 nella voce Subnet Mask (questo ci permette di avere 254 numeri da poter usare per i nostri PC collegati).

Inseriamo l'indirizzo 192.168.0.1 nella casella Gateway predefinito. Il Gateway è l'indirizzo IP con cui i nostri PC usciranno su Internet (quindi l'indirizzo IP del router).

A questo punto andiamo nell'area di configurazione dei DNS. Qui dovremo inserire i numeri IP dei DNS (Primario e secondario) del nostro Provider (anche se possiamo inserire i numeri IP dei DNS di qualsiasi Provider, anzi consiglio di inserire almeno un DNS di un altro Provider, in questo modo se ci fossero dei problemi con i DNS del nostro Provider potremo sempre navigare usando il DNS alternativo).

A questo punto dovremmo avere una schermata di questo tipo:



Ora possiamo cliccare sul bottone OK e ritornare alla schermata principale delle proprietà di rete.

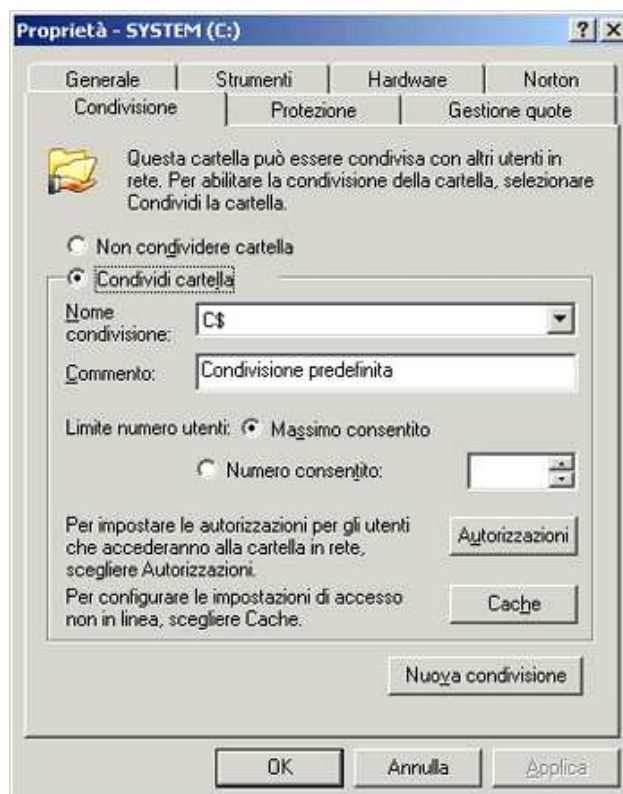
Se clicchiamo sulla linguetta "Avanzate" comparirà questa schermata:



L'opzione ci consente di attivare/disattivare la funzione "Proteggi il computer e la rete limitando o impedendo l'accesso al computer da Internet". Questa funzione è, a mio avviso, indispensabile per chi si collega via modem, ma quasi inutile se il collegamento avviene tramite router, in quanto lo stesso ha già incorporati dei filtri che impediscono le intrusioni da Internet verso il nostro PC.

A questo punto, riavviato il sistema, se clicchiamo da Risorse del computer sul nostro disco C con il tasto destro del mouse compare una nuova voce (*Condivisione e protezione*).

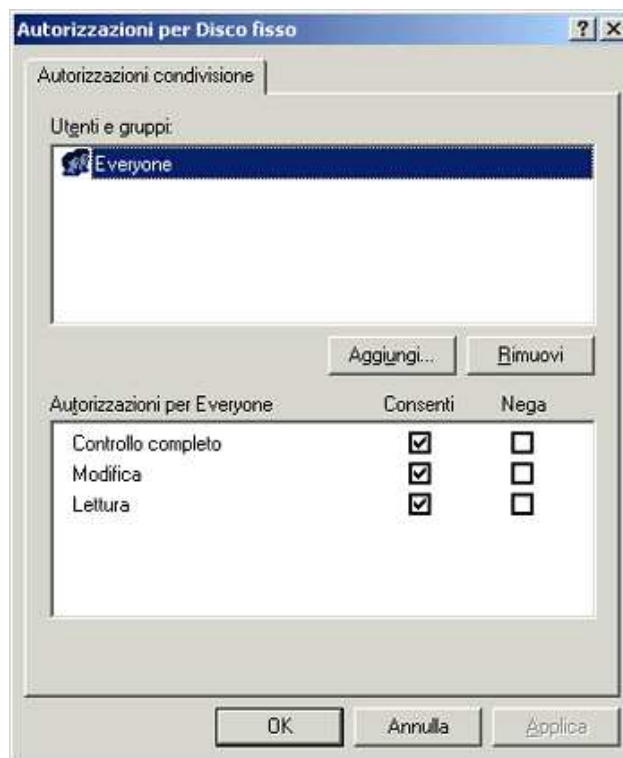
Vedremo una schermata così:



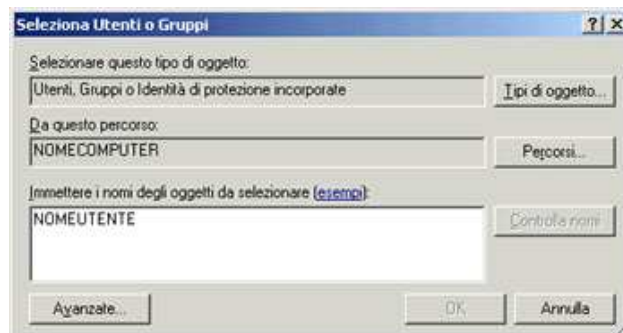
Quella che vediamo è la condivisione predefinita di Windows XP che serve per scopi amministrativi e non si può rimuovere. Clicchiamo sul bottone "**Nuova condivisione**" e vedremo questa schermata:



Diamo un nome alla condivisione (nome con cui la risorsa verrà vista nella nostra rete locale), e clicchiamo su "**Autorizzazioni**". Ci comparirà questa schermata:



Lasciando queste impostazioni qualsiasi PC collegato alla nostra rete locale potrà accedere alle risorse condivise. Se vogliamo impostare delle restrizioni particolari dovremo mettere il simbolo di spunta sulla voce "Controllo completo" nella colonna "Nega" per disattivare l'accesso a tutti e successivamente cliccare su "Aggiungi" e mettere al posto della voce "NOMEUTENTE", che ho messo io nella schermata di esempio, il nome dell'utente (o degli utenti) a cui vogliamo permettere l'accesso alle risorse condivise del nostro PC.



(Nota: Per la gestione degli utenti bisogna andare nella voce "Account utente" del Pannello di controllo).

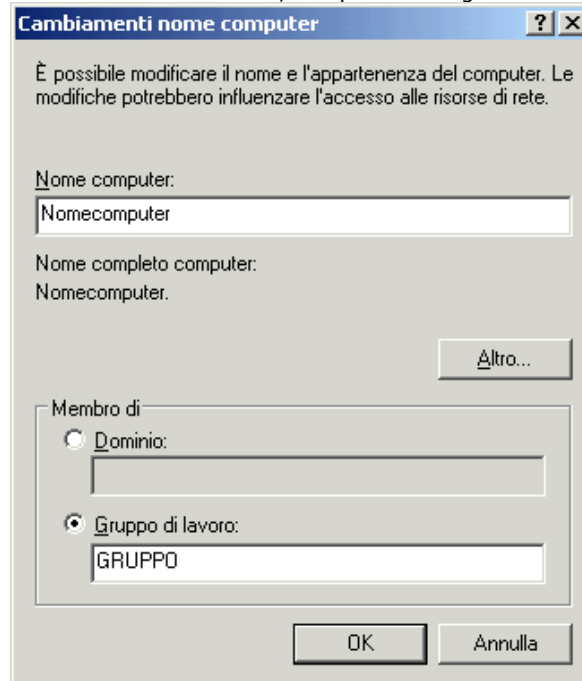
A questo punto dobbiamo impostare il nome da dare al nostro PC (nome con cui verrà visto nella rete locale) ed il gruppo di lavoro.

Clicchiamo con il tasto destro del mouse sull'icona "Risorse del computer" e quindi sulla voce "Proprietà". Clicchiamo sulla voce "Nome computer", ci comparirà la schermata seguente:



Nella voce "Descrizione computer" (facoltativa) possiamo mettere una descrizione del nostro PC.

Clicchiamo sul bottone "cambia", comparirà la seguente schermata:



Inseriamo nella voce "Nome computer" il nome che vogliamo dare al nostro PC (nome con cui verrà visto nella rete locale) e nel gruppo di lavoro un nome che deve essere uguale per tutti i PC collegati alla nostra rete locale.

Una volta effettuata la configurazione di tutti i PC la nostra rete dovrebbe cominciare a funzionare. A causa del funzionamento diverso tra i vari sistemi operativi Microsoft, a volte ci vogliono qualche decina di secondi prima che un PC, dopo essere stato acceso, veda gli altri collegati in rete, non preoccupatevi se appena entrati in Windows non vedete subito gli altri PC collegati in rete cliccando sull'icona Risorse di Rete.

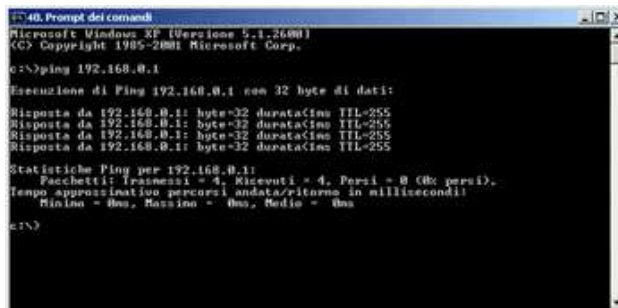
Problematiche

Se i vostri PC non si "vedono" i problemi potrebbero essere di vario tipo, in ogni caso

procediamo ad effettuare una serie di controlli:

- **Differenti Indirizzi IP.** Ogni computer deve avere gli stessi numeri nei primi tre campi e un numero diverso per il rimanente campo dell'indirizzo IP.
Esempio: PrimoPC 192.168.0.2, SecondoPC 192.168.0.3, etc.
- **Stesso gruppo di lavoro.** Se il gruppo di lavoro è differente i vari computer non dovrebbero vedersi, bisogna perciò fare molta attenzione all'esattezza del nome impostato.
- Ricordatevi di condividere almeno una risorsa (disco, cd-rom, stampante), altrimenti i PC con Windows NT, Windows 2000 o Windows XP non verranno visti nella rete.
- **Cavi di rete.** Se uno dei nostri PC non funziona provate a scambiare i cavi con quelli del PC funzionante per capire se il problema sta nel cavo difettoso (caso molto raro) oppure se si tratta di un problema di configurazione. Fare attenzione a non usare cavi incrociati (cavi per il collegamento diretto tra due PC) se si sta usando un HUB/SWITCH e viceversa.
- Una procedura semplice per controllare se i nostri PC sono collegati tra di loro è quella di usare un comando DOS (PING) in questo modo:

Lanciate una finestra DOS e digitate il comando "ping 192.168.0.x" dove x è il numero finale di un altro PC in rete oppure quello del router. Se i PC sono collegati e configurati correttamente il risultato dovrebbe essere di questo tipo:



```

C:\>ping 192.168.0.1

Esecuzione di Ping 192.168.0.1 con 32 byte di dati:
Risposta da 192.168.0.1: byte=32 durata<ms> TTL=255
Risposta da 192.168.0.1: byte=32 durata<ms> TTL=255
Risposta da 192.168.0.1: byte=32 durata<ms> TTL=255
Risposta da 192.168.0.1: byte=32 durata<ms> TTL=255

Statistiche Ping per 192.168.0.1:
    Pacchetti: Invitati = 4, Ricevuti = 4, Perdi = 0 (0% persi).
    Tempo approssimativo percorso andata/ritorno in millisecondi:
        Minimo = 0ms, Massimo = 0ms, Medio = 0ms

C:\>
```

Con questa piccola guida ho cercato di dare all'utente che si avvicina per la prima volta alle reti locali qualche consiglio per la configurazione di una LAN con Windows XP, anche se le linee principali valgono anche per Windows NT o Windows 2000.

[Torna all'indice](#)