

RADTAC SERVER 2000

**Radius and Tacacs Server
For Windows.**

(Windows 2000/3 - NT - 98/95)

Manuale di Amministrazione

Media Online Italia s.r.l.

INDICE GENERALE

| | |
|---|-----------|
| Capitolo 1 | 5 |
| GENERALITÀ | 5 |
| Requisiti minimi Hardware | 5 |
| Caratteristiche principali | 6 |
| Supporto dei protocolli Radius e Tacacs | 6 |
| UTILIZZO DELL'INTERNAL USER DATABASE di WINDOWS NT S.A.M. | 6 |
| UTILIZZO DELL'INTERNAL GROUP DATABASE DI WINDOWS NT. | 6 |
| UTILIZZO DI ACTIVE DIRECTORY DI WINDOWS 2000 e 2003 SERVER | 6 |
| DATABASE RADTAC.MDB UTENZE E CONFIGURAZIONI. | 7 |
| DATABASE RADTAClog.mdb progressivi utenze. | 7 |
| DATABASE RADTACTMP.LOG utenze connesse. | 7 |
| AMMINISTRAZIONE REMOTA TRAMITE PAGINE WEB. | 7 |
| GESTIONE DI ACCESSI AD ORE, PER MESE O PER ANNO. | 7 |
| GESTIONE DI ACCESSI ANNUALI. | 8 |
| GESTIONE DI ACCESSI PER FASCIA ORARIA. | 8 |
| GESTIONE DI ACCESSI RICARICABILI. | 8 |
| GESTIONE DI ACCESSI A CONSUMO DI KBYTE. | 8 |
| GESTIONE DI ACCESSI CON MASSIMO MINUTI NEL GIORNO. | 8 |
| GESTIONE DEGLI ACCESSI CONTEMPORANEI. | 8 |
| OPERATIVITÀ in MODALITÀ SERVICE DI WINDOWS NT o 2000 | 8 |
| GESTIONE DELLA TIPOLOGIA DI ACCESSO. | 9 |
| GESTIONE DELLA PORTA DI ACCESSO. | 9 |
| CONTROLLO IP DI PROVENIENZA. | 9 |
| UTILITY DI INTERROGAZIONE UTENTE. | 9 |
| CONTROLLO DEL NUMERO CHIAMANTE. | 9 |
| CONTROLLO DEL NUMERO CHIAMATO. | 9 |
| CONTROLLO DEL TRAFFICO E ASSEGNAZIONE DI IP PER FASCIA DI UTENZE. . | 10 |
| INVIO DI EMAIL ALL'AMMINISTRATORE. | 10 |
| INVIO DI EMAIL ALLE UTENZE DI ACCESSO REMOTO. | 10 |
| SUPPORTO DI PAP E CHAP MODE. | 10 |
| Procedura Automatica di Backup e manutenzione. | 10 |
| Release di Valutazione e Full Licensed. | 11 |
| Limitazioni della release di valutazione. | 11 |
| Acquisto di RadTac Manager Server Full Licensed. | 11 |
| Capitolo 2 | 12 |
| INSTALLAZIONE | 12 |
| Capitolo 3 | 13 |
| PIANIFICAZIONE | 13 |
| RadTac Administrator. | 13 |
| RadTac Schedule. | 13 |
| RadTac Display User. | 13 |
| RadTac Display Status. | 13 |
| RadTac Service. | 14 |
| RadTac Start-Stop. | 14 |
| RadTac Emergency. | 14 |
| Impostazioni preliminari. | 15 |
| MODALITÀ OPERATIVA. | 15 |
| DATABASE INTERNO (per windows 98/95/ME). | 15 |
| WINDOWS NT USER DATABASE. | 15 |

| | |
|--|-----------|
| WINDOWS 2000/3 ACTIVE DIRECTORY..... | 16 |
| Configurazione del Server Windows NT | 17 |
| Primary Domain Controller, Backup Domain controller..... | 17 |
| WINDOWS NT NETWORK SETUP..... | 17 |
| Windows NT User Manager..... | 22 |
| Windows 2000/3 SERVER..... | 26 |
| ELEVARE IL SERVER 2000 a DOMAIN CONTROLLER..... | 26 |
| IMPOSTAZIONI DI RADTAC IN MODALITA' WINDOWS 2000..... | 26 |
| CREAZIONE DI GRUPPI WINDOWS 2000 e UTENZE..... | 27 |
| Capitolo 4..... | 34 |
| CONFIGURAZIONE..... | 34 |
| OPTIONS..... | 35 |
| General..... | 35 |
| Validation Mode..... | 36 |
| Windows NT User Database..... | 37 |
| Internal users database (Win95/98)..... | 37 |
| WINDOWS 2000..... | 37 |
| Operational Scheme..... | 38 |
| Email Admin..... | 39 |
| Schedule and Email Users..... | 40 |
| MONTHLY REPORT TO THE USER..... | 41 |
| Network Ip Pool Verify..... | 41 |
| Monthly Historicization Logs Database..... | 42 |
| Proxy Radius..... | 43 |
| UDP PORT..... | 44 |
| UDP Port for status display..... | 44 |
| UDP PORT FOR INTERNAL COMMUNICATION..... | 44 |
| TABELLA DEGLI IP POOL..... | 45 |
| Ip Pool Internal ed External..... | 45 |
| IP Pool (external)..... | 46 |
| TABELLA DEI SET OF IP POOL..... | 47 |
| Gestione dei SET of Ip Pool..... | 47 |
| TABELLA DEI ROUTER E PROXY SERVER..... | 49 |
| Router e Attributi..... | 49 |
| IP ADDRESS DEL ROUTER O DEL PROXY..... | 49 |
| SHARED SECRET..... | 49 |
| DESCRIPTION..... | 50 |
| INITIAL BANNER..... | 50 |
| RADIUS ATTRIBUTES..... | 50 |
| IP POOLS..... | 51 |
| ACCESS TYPE..... | 51 |
| Definire I Tipi di Accesso da gestire..... | 51 |
| CREARE UN NUOVO TYPE OF ACCESS..... | 51 |
| STRUTTURA GERARCHICA..... | 52 |
| IP ALLOWED..... | 52 |
| ROUTER DESCRIPTION..... | 52 |
| PORTS ALLOWED..... | 52 |
| PORT TYPE..... | 53 |
| GROUP PROPERTIES..... | 53 |
| Pianificazione dei Gruppi di Utente..... | 53 |
| I Gruppi di RadTac in Windows NT/2000/3..... | 53 |
| Creazione di un Nuovo Gruppo di Utente..... | 54 |
| Group name..... | 54 |
| MAX KBYTES..... | 55 |
| MAX hours E ALLOW SURPLUS CHECK-BOX..... | 55 |

| | |
|--|-----------|
| MAX HOURS MONTH. | 55 |
| MAX MINUTE FOR DAY. | 56 |
| max simul connectIOn. | 56 |
| SESSION TIMEOUT (in secondi). | 56 |
| IDLE TIMEOUT (in secondi). | 56 |
| OUTGOING SMTP MAIL SERVER. | 56 |
| MAIL DOMAIN. | 56 |
| SMTP PORT. | 56 |
| CALLED STATION ID. | 57 |
| WIDE DESCRIPTION. | 57 |
| ACCESS TYPE CONTROLL. | 57 |
| ACCESS TYPE. | 58 |
| CHECK-BOX USER TELEPHONE CTRL. | 58 |
| CHECK-BOX IP POOL CTRL. | 58 |
| rechargeable. | 58 |
| E-MAIL FOR THE USERS. | 59 |
| GESTIONE DEGLI UTENTI. | 60 |
| INSERIMENTO E RICENCA UTENZE. | 60 |
| AGGIUNGERE UNA NUOVA UTENZA. | 61 |
| LOGIN. | 61 |
| ENABLED. | 61 |
| EXPIRE DATE. | 62 |
| Full Name. | 62 |
| Telephone. | 62 |
| ADDRESS. | 62 |
| CITY. | 62 |
| ZIP CODE. | 62 |
| COUNTRY. | 62 |
| STATE. | 62 |
| E-MAIL ADDRESS. | 62 |
| GROUP. | 62 |
| BIRTH DATE. | 63 |
| PASSWORD. | 63 |
| Routing Mode. | 63 |
| The NAS should select an address for the user. | 63 |
| THE NAS SHOULD allow the user to select an address. | 63 |
| The NAS should use this ip address (static ip). | 63 |
| CHECK BOX – SEND REPORT. | 63 |
| Counters Connections. | 64 |
| Counter Fail Connections. | 64 |
| CURRENT MONTH Log Button. | 64 |
| RESET COUNT. | 64 |
| SERVIZIO DI WINDOWS 2000 o NT. | 65 |
| Capitolo 5. | 66 |
| OPERATIVITA' | 66 |
| RadTac Service. | 66 |
| Modalità Windows 98-95. | 67 |
| Modalità Windows 2000/3/NT. | 67 |
| Autenticazione Radius. | 67 |
| Autenticazione Tacacs. | 68 |
| Capitolo 6. | 69 |
| TOOLS DI MANUTENZIONE. | 69 |
| RadTac Emergency. | 70 |
| OPTION DI RADTAC EMERGENCY. | 71 |

| | |
|--|-----------|
| PREPARAZIONE ALLA MANUTENZIONE..... | 71 |
| RADTAC Administrator TOOLS..... | 72 |
| Creation of new cards of recharge..... | 72 |
| Compact Log database..... | 72 |
| ENCRYPT and DECRYPT Password..... | 73 |
| Capitolo 7..... | 75 |
| AMMINISTRAZIONE REMOTA..... | 75 |
| IIS - Internet Information Service e RadTac..... | 76 |
| AMMINISTRAZIONE REMOTA VIA AUTENTICAZIONE NT 2000 o 2003..... | 76 |
| AMMINISTRAZIONE REMOTA VIA AUTENTICAZIONE IN DATABASE INTERNO..... | 76 |
| RESTRIZIONI DI ACCESSO..... | 77 |
| GESTIONE UTENZE VIA WEB..... | 77 |
| DISPLAY DELLE CONNESSIONI EFFETTUATE DALLE UTENZE VIA WEB..... | 78 |
| MONITORING DEGLI IP POOL..... | 79 |
| MONITORING DELLE UTENZE CONNESSE..... | 79 |
| Capitolo 8..... | 81 |
| Configurazione DEL N.A.S..... | 81 |
| CISCO 2511 (Tacacs)..... | 82 |
| CISCO 2511 (Radius)..... | 83 |
| CISCO 3640 (Radius)..... | 86 |
| ASCEND MAX 6000..... | 88 |

GENERALITÀ

Media Online Italia ha realizzato il primo Radius Tacacs Server perfettamente integrato con Windows 2000 e 2003 Server ma anche utilizzabile con Windows XP 98-95. Radius e Tacacs sono protocolli di autenticazione supportati da diversi produttori di Router. Ascend e Cisco producono e commercializzano NAS (Network Access Server) con protocollo di autenticazione Tacacs e Radius. Le caratteristiche di RadTac Manager Server sono uniche. La velocità di validazione e la sicurezza del database degli utenti è garantita direttamente dal sistema operativo. RadTac Manager Server valida gli utenti utilizzando lo stesso database utenti gestito da Windows NT. RadTac Manager Server utilizza le impostazioni di appartenenza degli utenti ai Global Group di Windows NT per poter gestire le varie tipologie di accesso alla rete.

Requisiti minimi Hardware

- Intel Pentium 3 o processori Intel superiori.
- 64 Mega di Ram (RadTac Manager Server usa 10Mega).
- Windows 95, Windows 98, ME, Windows NT Workstation, Windows NT Server 4.0, Windows 2000 Server, Windows 2003 Server, Windows XP o Windows 2000 Professional.
- Hard Disk con 50 Mega liberi.
- IIS 4.0, 5.0 o 6.0 per l'amministrazione Remota.
- Access Server Cisco o Ascend con protocollo Radius o Tacacs.

Caratteristiche principali

SUPPORTO DEI PROTOCOLLI RADIUS E TACACS.

RadTac Manager Server utilizza i protocolli Radius e Tacacs. Tacacs è un protocollo di autenticazione molto semplice. Non sono possibili personalizzazioni del protocollo stesso. Questo lo rende più compatibile con NAS di marca non supportata ma di contro esso non invia a RadTac tutte quelle informazioni che Radius è in grado di inviare e che arricchiscono la Gestione degli Accessi. **Il Protocollo Xtacacs non è supportato.**

UTILIZZO DELL'INTERNAL USER DATABASE DI WINDOWS NT S.A.M.

RadTac Manager Server opera tramite la base utenti di Windows NT Server. Primary Domain Controller e Backup Domain Controller sono un valido strumento di Replica delle informazioni Utente. Inoltre la corretta e adeguata pianificazione della risorse di Rete e del numero di Server nella rete atti a replicare le informazioni garantisce direttamente la velocità operativa di RadTac. Un grosso ISP gestendo l'autenticazione tramite l'Internal User Database di Windows NT all'incremento degli utenti da gestire basta che contrapponga un adeguato numero di Backup Domain Controller nella rete per garantirsi dei tempi di risposta sempre molto rapidi. Nel contempo detti BDC effettuano costantemente la replica della base dati utenti.

UTILIZZO DELL'INTERNAL GROUP DATABASE DI WINDOWS NT.

Un Gruppo di Utente di RadTac Manager Server ha dei privilegi di accesso remoto preimpostati. Ad Esempio il Gruppo di Utente "Full Time" raggruppa tutti gli utenti internet che dispongono di un accesso alla rete di tipo "Full Time". L'utente essendo definito in Windows NT anche per quel che riguarda la sua appartenenza al Gruppo "Full Time" egli dovrà appartenere ad un Global Group di Windows NT con nome "Full Time". RadTac Manager Server è in grado di leggere ed applicare le impostazioni non solo degli utenti di Windows NT ma anche dei gruppi di appartenenza degli utenti stessi.

UTILIZZO DI ACTIVE DIRECTORY DI WINDOWS 2000 E 2003 SERVER

RadTac 2000 Server permette l'utilizzo di active directory quale strumento di archiviazione della base dati utenti. In pratica è possibile creare dei gruppi globali, destinati alla utenze di accesso tramite radium, di Windows 2000 e caricare le utenze in active directory. In seguito creare un gruppo in RadTac che abbia lo stesso nome del gruppo di windows 2000. RadTac durante l'accesso delle utenze, dopo aver validato la password su windows 2000, gestirà i progressi dell'utente nel suo database interno, effettuando una copia dei dati da active directory. Le

modifiche sull'utente, cambio password o altri dati, dev'essere sempre fatto in active directory. RadTac allinea i dati da active directory nel suo database interno.

DATABASE RADTAC.MDB UTENZE E CONFIGURAZIONI.

RadTac 2000 Server utilizza un database Microsoft Access (C) standard per archiviare le utenze di accesso remoto e per portare le configurazioni. Il database interno contiene tutte le impostazioni di RadTac Manager Server, I gruppi di lavoro, gli utenti e le password. Queste informazioni, in modalità "Windows NT" non sono utilizzate per compiere operazioni di controllo di accesso, ma sono comunque archiviate per consentire in qualsiasi istante la modalità operativa "Database Interno". RadTac Manager Server se configurato in modalità "Database Interno" non opera più tramite le utenze definite sul Primary Domain Controller Windows NT ma utilizza le utenze archiviate sul database interno, permettendo di caricarne di nuove tramite l'interfaccia di amministrazione "RadTac Administrator" o tramite l'interfaccia di amministrazione remota via Web. Il database interno radtac.mdb può essere gestito in modo autonomo dall'amministratore tramite anche procedure personalizzate.

DATABASE RADTACLOG.MDB PROGRESSIVI UTENZE.

RadTac 2000 Server utilizza un database Microsoft Access © standard, radtaclog.mdb, per archiviare i progressivi relativi alla connettività delle utenze di accesso remoto. Il database permette all'amministratore di consultare in qualsiasi momento i progressivi in ore di accesso di una particolare utenza o di correggerne eventuali errori di conteggio per poi calcolare nuovamente i totali di consumo.

DATABASE RADTACTMP.LOG UTENZE CONNESSE.

RadTac 2000 Server utilizza un database Microsoft Access © standard, radtactmp.log, per archiviare le utenze connesse istante per istante alla rete. Il Database può essere visualizzato utilizzando l'amministrazione remota o tramite il programma "RadTac Display User".

AMMINISTRAZIONE REMOTA TRAMITE PAGINE WEB.

RadTac 2000 Server dispone di un set di applicazioni ASP utilizzabili per il mantenimento delle configurazioni e per il caricamento di utenze di accesso remoto. Le utenze di accesso remoto caricate tramite l'interfaccia di amministrazione remota sono valide sia in modalità "Windows NT o 2000/3" che in modalità "Database Interno". Tuttavia l'applicazione via WEB non essendo in grado di inserire utenze nel database di Windows NT in questa modalità operativa, vengono generate utenze di accesso remoto "Temporanee", ovvero perfettamente operative ma considerate temporanee per via della loro presenza reale solo all'interno del database access. Le utenze temporanee dovrebbero essere riportate dall'amministratore, appena possibile, nell'archivio utenze di Windows NT. In alternativa è possibile utilizzare dei componenti di terze parti, atti al caricamento degli utenti in Windows 2000 o NT.

GESTIONE DI ACCESSI AD ORE, PER MESE O PER ANNO.

RadTac 2000 Server permette di gestire accessi con un numero massimo di ore di accesso (per Mese o per Anno).

GESTIONE DI ACCESSI ANNUALI.

La data di scadenza dell'accesso può essere automaticamente fissata ad un anno dall'attivazione o può essere impostata una data di scadenza personalizzata, sia tramite la data di expire di Windows NT, che tramite l'apposito campo di scadenza nel database interno.

GESTIONE DI ACCESSI PER FASCIA ORARIA.

Possono essere configurate Utenze che hanno accesso esclusivamente in determinate ore della giornata, impostando una strategia di accesso orario giornaliero differente per ogni giorno della settimana.

GESTIONE DI ACCESSI RICARICABILI.

Gli accessi "Ricaricabili" altro non sono che degli accessi ad ore che raggiunto l'esaurimento possono essere autonomamente rigenerati, con un eguale o superiore numero di ore, tramite una "Password" di ricarica. Gli ISP che utilizzano questo tipo di accesso rivendono separatamente la "Password" di ricarica che può essere utilizzata dall'utenza solo una volta, al posto della propria usuale password di accesso. Il tentativo di accesso alla rete tramite la "Password" causa il trasferimento istantaneo del valore in ore della "Password" sull'utenza che l'ha utilizzata.

GESTIONE DI ACCESSI A CONSUMO DI KBYTE.

Il protocollo Radius al termine di una sessione di accesso invia a RadTac 2000 Server l'esatto numero di pacchetti tcp-ip e k byte fluiti da e verso l'utenza. RadTac permette di definire e gestire accessi con un numero massimo di K byte (input+output). Raggiunto il tetto di Kbyte RadTac rigetta l'utenza.

GESTIONE DI ACCESSI CON MASSIMO MINUTI NEL GIORNO.

RadTac 2000 Server permette di gestire utenze con un massimo numeri di minuti di accesso nel giorno. Le utenze appartenenti a detto profilo potranno collegarsi nell'arco della giornata sino a raggiungimento del totale consumo di minuti in un giorno. A superamento del tetto massimo l'utente non potrà più collegarsi sino al giorno successivo.

GESTIONE DEGLI ACCESSI CONTEMPORANEI.

RadTac Manager Server è in grado di gestire un numero massimo di accessi contemporanei da parte stessa login utenza. Il numero di accessi permessi è impostabile a scelta dell'amministratore.

OPERATIVITA' IN MODALITA' SERVICE DI WINDOWS NT O 2000

RadTac 2000 Server dispone di un programma eseguibile "RadTacSv.Exe" che permette l'operatività in modalità "Service" di Windows 2000/3/NT o XP Professional. Durante l'operatività in modalità Service, RadTac è in grado di

validare utenze, anche se sul Server non è loggato alcun utente. L'applicativo opera in BackGround come tutte le altre funzionalità di rete.

RadTac 2000 Server, in modalità Windows ME 98/95, dispone di un altro applicativo, "RadTacS.Exe", che esplica le medesime funzionalità di validazione ed è riducibile ad icona, nella try icon, durante la sua operatività.

GESTIONE DELLA TIPOLOGIA DI ACCESSO.

Un Router è frequentemente in grado di supportare connettività di tipo Analogico o ISDN sulla stessa porta di collegamento. RadTac 2000 Server permette di gestire in modo differenziato la connettività delle utenze sulla medesima porta router a seconda della tipologia di accesso effettuata.

GESTIONE DELLA PORTA DI ACCESSO.

E' possibile gestire la singola porta del Router o raggruppare singole porte del router in una tipologia di accesso, assegnando espliciti diritti di accesso ad un gruppo di utenze. In tal modo è possibile gestire con lo stesso router flussi di linee telefoniche rispondenti a FLUSSI/PBX differenti.

CONTROLLO IP DI PROVENIENZA.

E' possibile configurare RadTac 2000 Server per effettuare un controllo preventivo sulla provenienza IP del Router che richiede l'accesso. Se il controllo "IP Check" è attivo, RadTac permette l'accesso solo alle utenze provenienti da IP Router predefiniti applicando le ulteriori restrizioni impostate per quel Router. Diversamente tutte le utenze che richiedono l'accesso, a patto che utilizzino una login e password corretta, sono accettate.

UTILITY DI INTERROGAZIONE UTENTE.

L'interfaccia Web di RadTac 2000 Server dispone di una pagina ASP (Active Server Page) per IIS 4-5-6 di Microsoft© che permette all'utente di visualizzare in tempo reale tramite il browser una lista completa di tutti gli accessi effettuati alla rete, delle ore di collegamento usufruite e in caso di abbonamenti ad ora, il residuo ore.

CONTROLLO DEL NUMERO CHIAMANTE.

Utilizzando il protocollo Radius, RadTac 2000 Server è in grado di gestire abbonamenti Home utilizzabili esclusivamente da un numero telefonico dichiarato dall'utenza di fase di stipula del contratto. RadTac Manager Server alla richiesta di accesso controlla il numero di telefono da cui si sta tentando di accedere e se corrisponde con quello dichiarato dal cliente stesso permette l'accesso. Per poter usufruire di questa caratteristica occorre avere un Router con Digital Modem integrati e collegato direttamente ad un accesso primario ISDN. Difatti il Numero di Telefono del chiamante è restituito dal Router al RadTac esclusivamente a patto che la società telefonica supporti detta funzionalità.

CONTROLLO DEL NUMERO CHIAMATO.

RadTac 2000 Server permette di gestire a livello di Gruppo di Utenze il numero chiamato dall'utenza per accedere alla rete. Il Numero Chiamato è un attributo del protocollo Radius fornito esclusivamente da alcuni Network Access Server appositamente predisposti (es. Ascend Max 4000-6000 o Cisco 3600). Detto

controllo può risultare utile se sullo stesso "Primario ISDN" sono attestati più di una numerazione ed è necessario distinguere le chiamate in ingresso.

CONTROLLO DEL TRAFFICO E ASSEGNAZIONE DI IP PER FASCIA DI UTENZE.

Una delle caratteristiche più apprezzate di RadTac 2000 Server è la Gestione degli IP Pool in relazione alla tipologia di accesso alla quale un utenza appartiene. Tramite un apparato atto al controllo della banda, in seguito l'amministratore potrà semplicemente impostare delle priorità di banda o garanzie sugli IP Pool gestiti da RadTac.

INVIO DI EMAIL ALL'AMMINISTRATORE.

RadTac 2000 Server può essere configurato per inviare email di avvertimento all'amministratore di rete. I casi in cui esso invia email sono: Segnalazione di inaccessibilità del Database Interno di lavoro, Grave malfunzionamento del programma stesso, avvertimenti circa la durata di alcune connessioni remote che potrebbero essere rimaste appese erroneamente nella lista degli utenti connessi e circa i tentativi di accesso alla rete da parte di utenze che superano il limite impostato sui concurrent user. L'invio di queste email è configurabile a discrezione dell'amministratore che potrebbe impostare una soglia di importanza circa le email da ricevere.

INVIO DI EMAIL ALLE UTENZE DI ACCESSO REMOTO.

RadTac 2000 Server può essere configurato per inviare email alle utenze di accesso remoto. Le email possono essere inviate in prossimità della data di scadenza dell'accesso e in prossimità alla data di nascita del titolare dell'accesso, "Auguri di Buon Compleanno".

SUPPORTO DI PAP E CHAP MODE.

RadTac 2000 Server supporta sia PAP che CHAP Async Mode. L'utilizzo del CHAP è consentito esclusivamente se l'applicativo opera in modalità "Database Interno". In Modalità "Autenticazione Windows NT o Active Directory" non è possibile utilizzare il CHAP poiché le password conservate da Windows 2000 o NT sono memorizzate in modo crittografato e il CHAP lavora anch'esso in modo crittografato. In quest'ultimo caso RadTac 2000 Server non è in grado di effettuare un controllo della password, visto che entrambe le parti, il NAS (Network Access Server) e Windows 2000-NT utilizzano un algoritmo di strong authentication a una sola via.

L'utilizzo del PAP è possibile in entrambe le modalità, "Database Interno" e "Windows NT 2000 Authentication".

PROCEDURA AUTOMATICA DI BACKUP E MANUTENZIONE.

RadTac 2000 Server effettua mensilmente una procedura di archiviazione dei log di accesso delle utenze. Il database di lavoro rimane sempre snello, privo di inutili

record antecedenti al mese di lavoro. I micro database di backup generati in automatico portano nel nome il mese di generazione e possono essere consultati in tempo reale.

Release di Valutazione e Full Licensed.

RadTac 2000 Server viene distribuito in modalità Shareware direttamente sul nostro sito Web <http://www.radtac.com>. Il package RadTacXXX.exe, unico file da scaricare, include quattro eseguibili, nella release di valutazione e sei eseguibili, nella release definitiva , scaricabile direttamente dal sito dopo il pagamento della licenza di utilizzo.

Limitazioni della release di valutazione.

La release valutativa ha un'operatività di massimo 30 gg dalla data di installazione. L'applicativo di valutazione andrebbe configurato e testato con il proprio Access Server e se soddisfatti acquistato. Il periodo di valutazione potrebbe terminare in modo brusco e inaspettato allo scadere dei 30 giorni, senza alcun preavviso. L'applicativo terminato il periodo di valutazione si ferma e non si avvia più, consentendo tuttavia, il passaggio alla release definitiva senza necessità di re installazione. Terminato il periodo di valutazione è possibile de installare l'applicativo senza alcuna conseguenza per il Server che lo ospita.

La release di valutazione permette di utilizzare TUTTE le funzionalità del prodotto ad eccezione della possibilità di esecuzione come "Service" di Windows NT. L'applicativo che compie l'autenticazione delle utenze, durante il periodo di valutazione, dovrà essere utilizzato sul Desktop di Windows.

Acquisto di RadTac Manager Server Full Licensed.

RadTac Manager Server viene distribuito da Media Online Italia s.r.l., Uniautomation S.p.a., e altri distributori in tutto il mondo. Per conoscere il distributore più vicino è possibile consultare il nostro sito web <http://www.radtac.com>.

Per maggiori informazioni relative all'acquisto del prodotto consultare direttamente il distributore che ha fornito la copia valutativa del prodotto.

INSTALLAZIONE

La dotazione del pacchetto "**RadTac 2000 Server**" si compone di:

- N.1 eseguibile "RadTacXXX.exe" , contenente il software.
- N.1 guida operativa.

Per installare il programma sul disco rigido del proprio computer eseguire le seguenti operazioni:

- A) Accendere il computer e attendere il caricamento di Windows.
- B) Eseguire Windows Explorer e individuare il file RadTacXXX.exe , dove XXX è il numero di release.
- C) Eseguire il file tramite un doppio click.



- D) Seguire le istruzioni che verranno man mano visualizzate sullo schermo. La procedura di installazione provvederà a trasferire automaticamente i programmi dal CDROM al Disco Rigido del Server.

PIANIFICAZIONE

Al termine della fase di installazione non è necessario eseguire un riavvio del sistema. Terminata l'installazione occorre per prima cosa avviare il programma "RadTac Administrator".

RadTac Administrator.

RadTac Administrator è l'applicativo atto a configurare tutte le funzionalità di RadTac Manager Server.

RadTac Schedule.

RadTac Schedule è l'applicativo atto a schedulare tutte le funzionalità di controllo degli IP Pool impostati sui Router e l'invio di messaggi di Email all'amministratore e alle utenze di accesso remoto. L'applicativo è realizzato sia per operare in modalità Desktop, avviato automaticamente da RadTac Service, sia per operare in Modalità Service di Windows NT.

RadTac Display User.

RadTac Display User è l'applicativo atto a mostrare le utenze collegate alla rete istante per istante. Questo programma è un'utilità di monitoraggio.

RadTac Display Status.

RadTac Display Status è l'applicativo atto a mostrare il dialogo, istante per istante, tra i Router e RadTac Manager Server. L'applicativo ricopre la sua funzionalità esclusivamente quando RadTac Manager Server è operativo in modalità "Service" di Windows NT. L'applicativo RadTac Service eseguito sul Desktop esplica le stesse funzionalità di "RadTac Display Status".

RadTac Service.

RadTac Service è l'applicativo "Desktop" atto a gestire il dialogo con il NAS; Esso è il Server Radius-Tacacs. RadTac Service valida le utenze di accesso remoto applicando tutte le configurazioni impostate tramite RadTac Administrator. L'applicativo opera sul DeskTop di Windows e non può essere utilizzato come "Service di Windows NT". Per poter autenticare le utenze esso deve essere costantemente attivo sul Desktop.

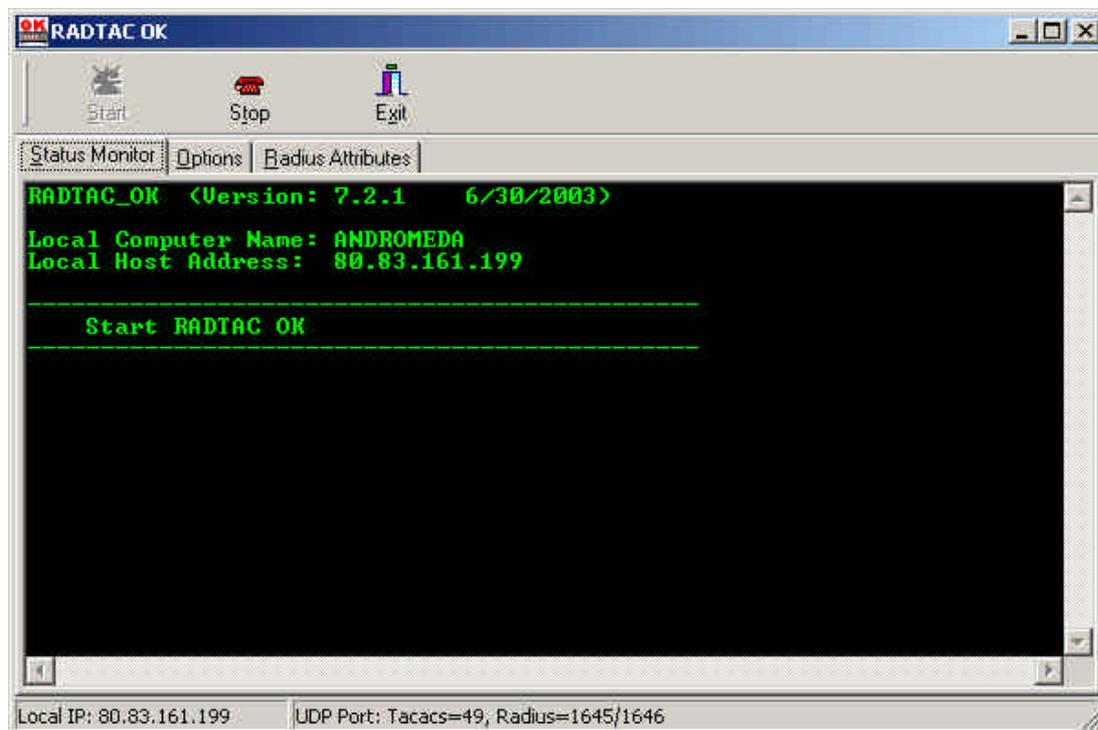
Se il prodotto è regolarmente acquistato e non si sta utilizzando una release di valutazione è consigliabile, in ambiente "Windows NT", non utilizzare questo programma ma utilizzare il "Service di RadTac Manager". Il "Service di RadTac Manager" esplica le medesime funzionalità di "RadTac Service" senza dover eseguire il programma sul Desktop.

RadTac Start-Stop.

RadTac Start-Stop è l'applicativo di RadTac Manager Server atto ad installare, avviare e stoppare i Service di Windows NT relativi a RadTac.

RadTac Emergency.

RadTac Emergency è un applicativo di utilità. Non disponibile nella release di valutazione esplica la funzionalità di Server Radium Tacacs in condizioni di emergenza, ovvero quando non è disponibile il database interno. RadTac Emergency è utile soprattutto quando si ha la necessità di riorganizzare e compattare il database interno di RadTac Server 2000.



In figura il RadTacOK.exe denominato RadTac Emergence.

Impostazioni preliminari

MODALITA' OPERATIVA

Per prima cosa occorre selezionare la modalità operativa di RadTac Manager Server. RadTac 2000 Server può operare in tre modalità, "Database Interno", "Windows NT User Database" o "Windows 2000 Active Directory".

DATABASE INTERNO (PER WINDOWS 98/95/ME).

La modalità "Database Interno" è l'unica modalità operativa possibile utilizzando il sistema operativo Windows ME/98/95. Essa è tuttavia frequentemente utilizzata anche in ambiente Windows 2000 e NT. In detta modalità RadTac 2000 Server utilizza come unica risorsa il suo database interno. Le utenze di accesso remoto devono essere definite direttamente all'interno del database MDB di RadTac tramite RadTac Administrator.

Il Database RadTac.MDB, presente nella directory c:\radtac\data, contiene TUTTI i dati operativi sia relativi alle utenze di accesso remoto che alle impostazioni di configurazione effettuate.

Utilizzando la modalità "Database Interno" è possibile utilizzare la connettività remota sia in CHAP che in PAP; di contro questa modalità è soggetta a rallentamenti, soprattutto se si superano più di 10.000 utenze attive. Il database può raggiungere dimensioni notevoli e la fase di autenticazione rallentare sensibilmente.

WINDOWS NT USER DATABASE.

La modalità operativa "Windows NT User Database" è utilizzabile esclusivamente in ambiente Windows NT. Essa permette di autenticare le utenze definite tramite lo "User Manager" di Windows NT.

Le utenze del Dominio Windows NT, gestite dal PDC (Primary Domain Controller) e dal BDC (Backup Domain Controller) sono le stesse utenze di accesso remoto gestite da RadTac Manager Server. Il vantaggio di utilizzo di questa modalità è nella scalabilità di questa soluzione. E' sufficiente attenersi alle specifiche Microsoft, circa il numero di Server BDC per numero di utenza per migliorare le performance di RadTac. In questa modalità RadTac Manager Server opera con due filtri differenti. Il Primo filtro è relativo alle impostazioni effettuate sul Server NT; data di scadenza, fascia oraria settimanale, gruppo di appartenenza. Il Secondo Filtro è relativo alle impostazioni effettuate in RadTac Manager Administrator; numero di ore, reti consentite ecc ecc. RadTac Service prima esegue un "LogOn Locally" dell'utenza di accesso remoto, controllando la Login e la Password impostata su Windows NT, subito dopo controlla nel suo database interno le successive impostazioni per poi, se entrambe concordano positivamente, far entrare

l'utenza. E' sufficiente che solo una delle impostazioni sia falsa affiche RadTac neghi l'accesso all'utenza.

WINDOWS 2000/3 ACTIVE DIRECTORY.

La modalità operativa "Windows 2000/3 Active Directory" è utilizzabile esclusivamente in ambiente Windows 2000 e solo dopo aver creato un DOMINIO, promuovendo uno dei server della rete a Domain Controller. Essa permette di autenticare le utenze definite in active directory.

Le utenze del Dominio Windows 2000 sono le stesse utenze di accesso remoto gestite da RadTac 2000 Server. Il vantaggio di utilizzo di questa modalità è nella scalabilità di questa soluzione. E' sufficiente attenersi alle specifiche Microsoft, circa il numero di Server Domain Controller per il numero di utenze gestite per migliorare le performance di RadTac. In questa modalità RadTac 2000 Server opera con due filtri differenti. Il Primo filtro è relativo alle impostazioni effettuate sul Server 2000; data di scadenza, fascia oraria settimanale, gruppo di appartenenza. Il Secondo Filtro è relativo alle impostazioni effettuate in RadTac 2000 Administrator; numero di ore o minuti, reti consentite ecc ecc. RadTac Service prima esegue un "LogOn Locally" nel dominio 2000, controllando la Login e la Password impostata su Windows 2000, subito dopo controlla nel suo database interno le successive impostazioni fatte nel gruppo RadTac per poi, se entrambe concordano positivamente, far entrare l'utenza. E' sufficiente che solo una delle impostazioni sia falsa affiche RadTac neghi l'accesso all'utenza. Si consiglia di aiutarsi con i messaggi di errore visualizzati; essi sono di grande aiuto.

Configurazione del Server Windows NT

Se si intende installare RadTac Manager Server in modalità Windows NT, utilizzando lo "User Database" del Dominio Microsoft, occorre effettuare alcune configurazioni del sistema operativo. Il prodotto può essere installato su di un Server NT anche in modalità "Database Interno". In quest'ultima ipotesi non occorre implementare le configurazioni esposte in questo capitolo.

PRIMARY DOMAIN CONTROLLER, BACKUP DOMAIN CONTROLLER.

RadTac Manager Server può essere installato su di un qualunque server NT appartenente al Dominio Microsoft, sia esso un PDC che un BDC o anche un qualunque Server Standalone, purchè appartenente al Dominio Microsoft.

RadTac Manager Server, durante la fase di autenticazione di un utenza, esegue un comunissimo LogOn di Dominio. Il Logon può essere effettuato su di un qualunque Server. E' per questo motivo che l'amministratore di Rete può installare il prodotto sul Server che desidera, sia esso un Windows NT Server che un Windows NT Workstation. Il prodotto è stato anche testato con successo in ambiente Windows2000 Server e Professional.

WINDOWS NT NETWORK SETUP.

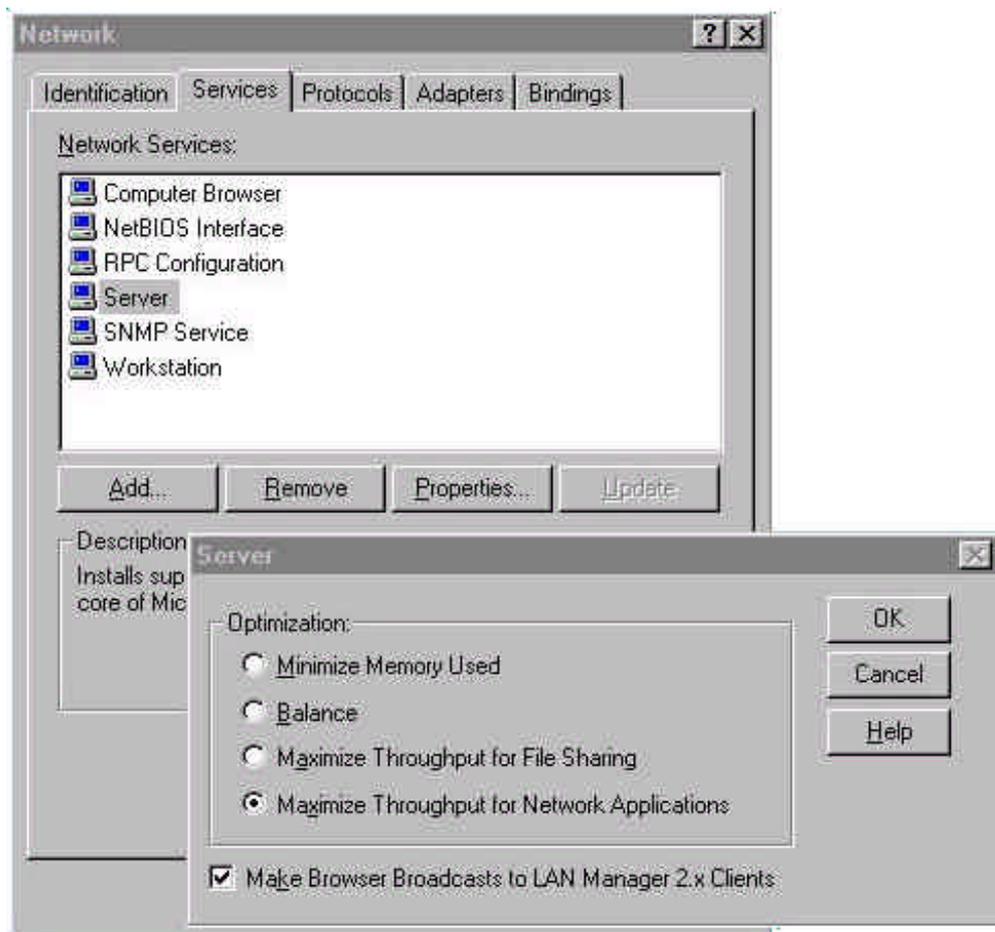
Aprire il Pannello di Controllo ed eseguire Network Setup.



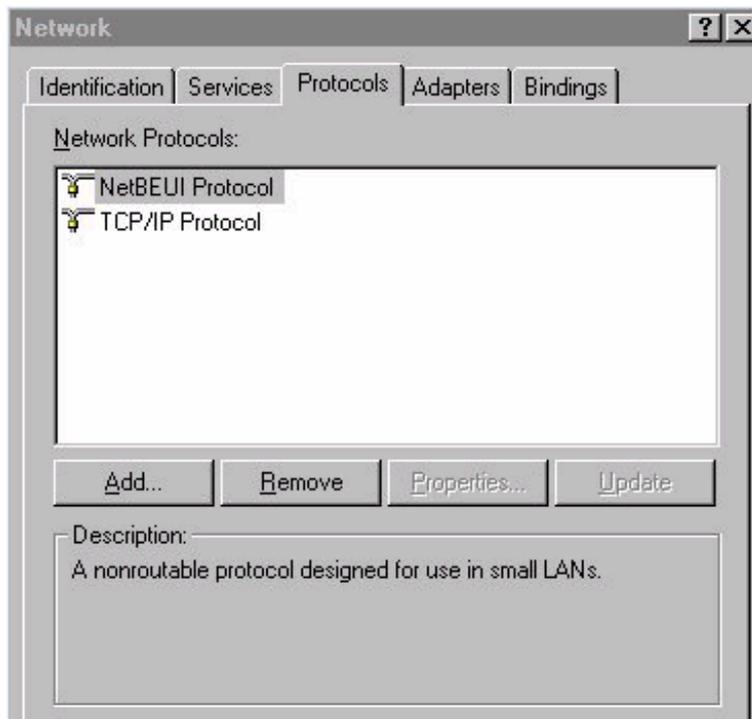
Ai fini della configurazione di RadTac Manager Server è indispensabile conoscere il Nome dei Server PDC e BDC nella rete e il Nome del DOMINIO Microsoft. Per acquisire queste informazioni occorre eseguire la seguente operazione su tutti i Server PDC e BDC presenti nel Dominio.



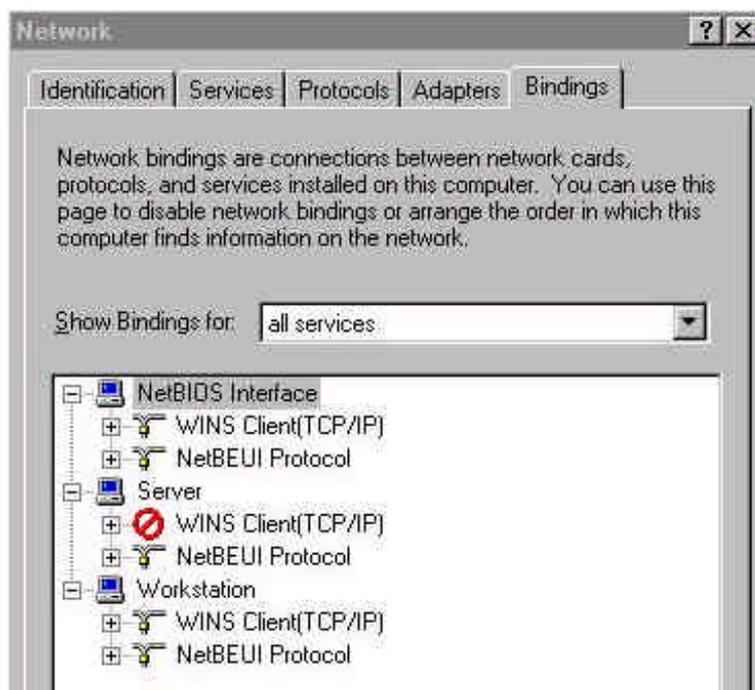
Le informazioni sono presenti nella "Identification Folder". Esempio: Computer: ASTRA Dominio: MEDIA.IT. Spostarsi sulla cartella 'Services' e cliccare due volte su 'Server'. All'apertura della form, selezionare in Optimization: 'Maximize Throughput for Network Application' e il check box 'Make Browser Broadcasts to LAN Manager 2.x Clients'.



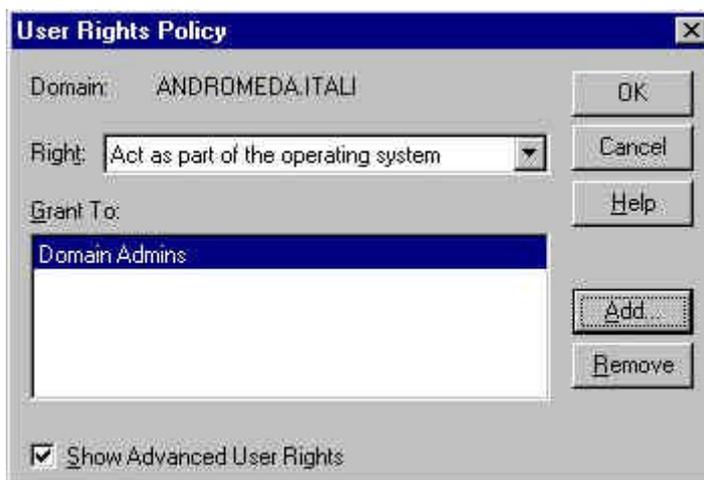
Spostarsi ora su "Protocols". I due protocolli installati sono il TCP/IP e il NetBeui. Il Protocollo NetBeui è consigliato per via del fatto che RadTac Manager Server ha necessità di utilizzare il NetBios su NetBeui. Si potrebbe anche utilizzare esclusivamente il Tcp/IP, lasciando il NetBios sul TCP/IP, ma noi lo sconsigliamo per motivi di Sicurezza. Il NetBios su TCP/IP apre la possibilità di condivisioni sulla rete internet.



Spostarsi sulla cartella 'Bindings' e confrontare la figura sottostante con quella installata sul Vostro computer. Il protocollo WINS è STOPPATO esclusivamente nella parte SERVER di Windows NT. A livello di Protocollo NetBIOS esso è attivo, come anche a livello di Workstation. Questa stessa configurazione è consigliata su tutti i Server NT presenti sulla rete. Così configurando avrete una maggiore sicurezza sul Vostro Server e contestualmente avrete correttamente configurato RadTac Manager Server.



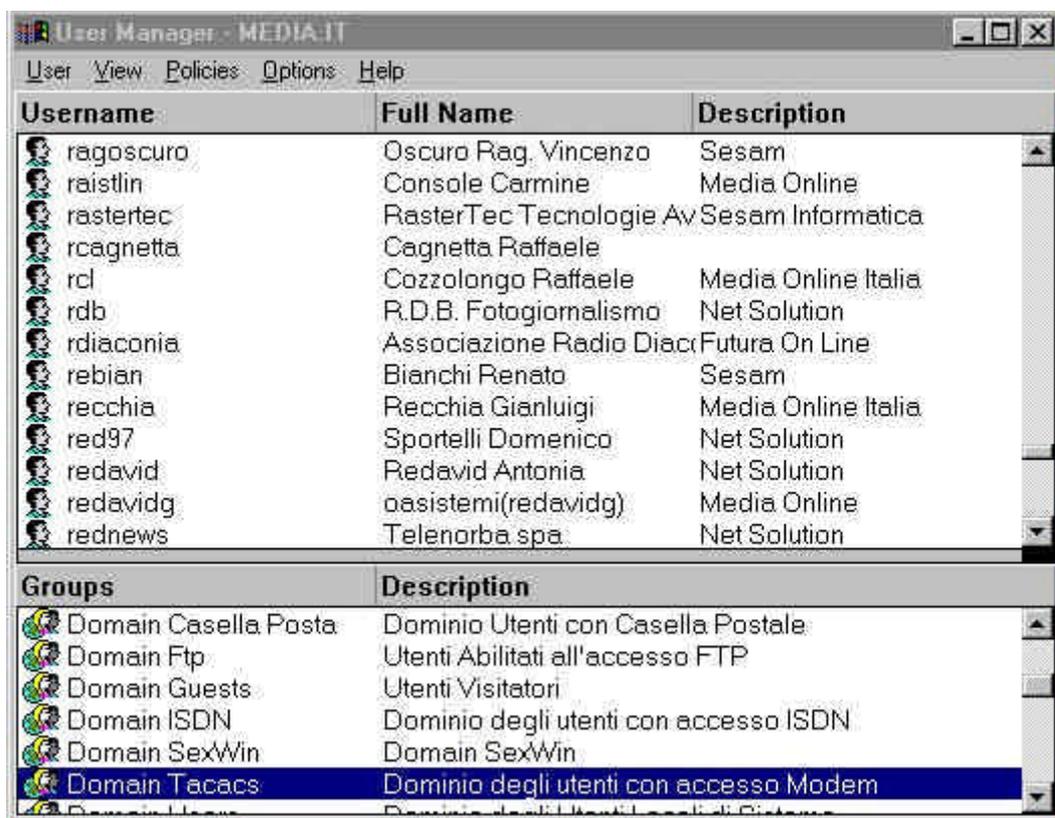
Un'ultima configurazione di Windows NT dev'essere controllata. Aprire lo User Manager di Windows NT e selezionare dal menu a tendina 'User Rights Policy'. Controllare che nelle 'Rights' di 'Act as part of the operating system' sia inserito, come rappresentato nella figura, 'Domain Admins' e/o l'utente che eseguirà sul desktop 'RadTac Service', l'amministratore loggato.



Eeguire un Riavvio del Sistema.

Windows NT User Manager

Se si utilizza la modalità operativa "Windows NT" le utenze di accesso remoto devono essere inserite tramite lo User Manager for Domain Di Windows NT Server. L'Utente che dovrà autenticarsi deve appartenere ad uno specifico Global Group .

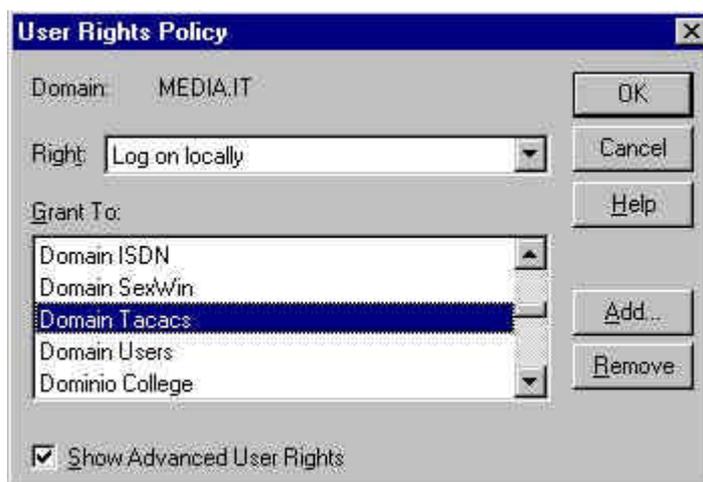


RadTac Manager Server utilizza l'appartenenza di un utente ad un Global Group per poi gestire l'utente con maggiori dettagli, all'interno del suo database. Il Database di RadTac Manager non è fondamentale per il funzionamento del programma. E' preferibile impostare una configurazione base ed in seguito approfondire meglio come applicare la stessa procedura per gestire diverse e più complesse tipologie di utenza.

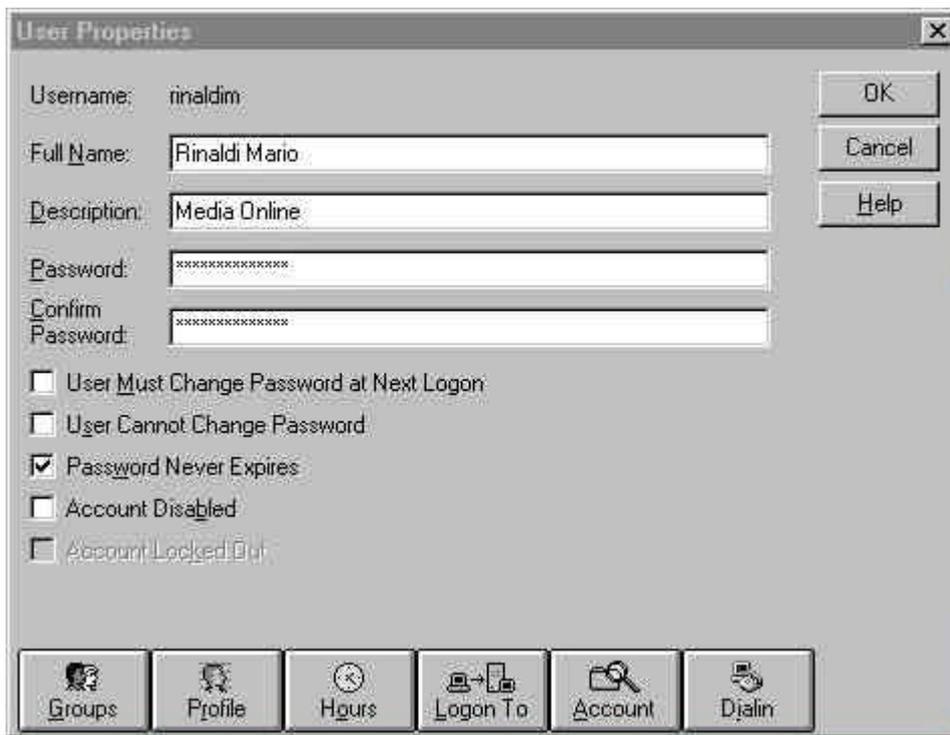
1. Generare Un Global Group di Windows NT es "Domain Tacacs".
2. Selezionare dal Menu a Tendina "Policies" la voce "User Rights"



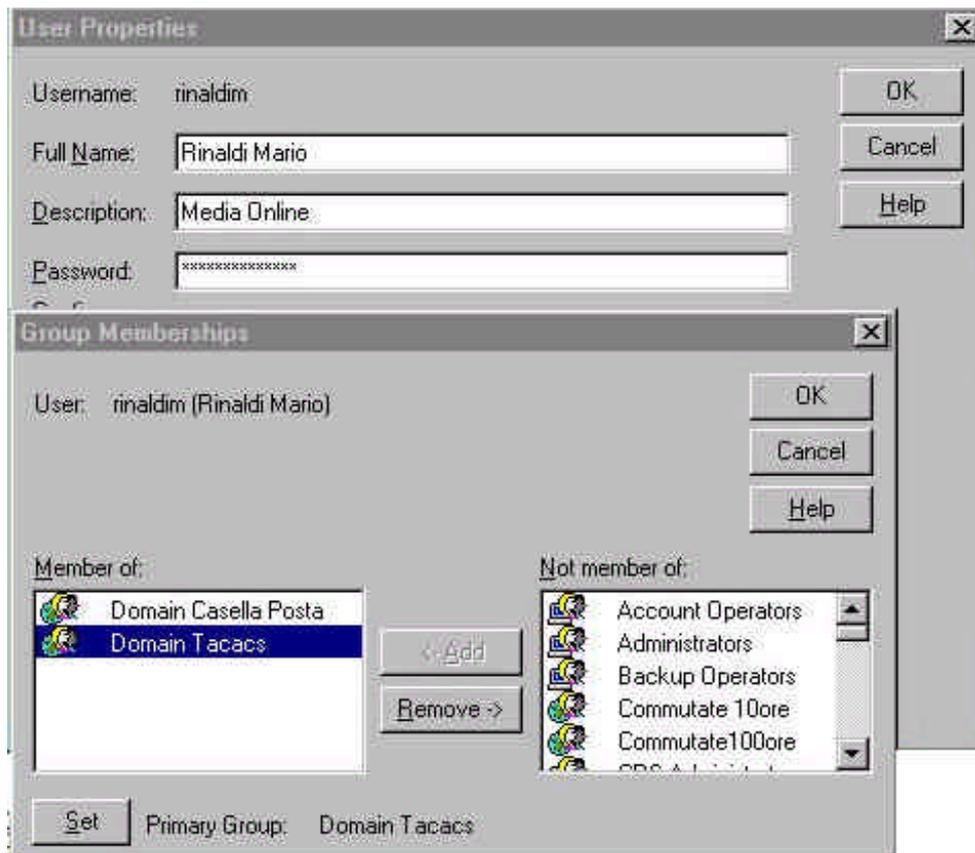
Ricerca nel List-Box il Right "Access this computer from network" e cliccare su "ADD". Selezionare il "Domain Tacacs" appena creato e confermare.



Ricerca nel List-Box il Right "Log on locally" e cliccare su "ADD". Selezionare nuovamente il "Domain Tacacs" appena creato e confermare. Cliccare su "OK" per terminare le impostazioni delle User Rights policy.



1. Selezionare nel Primo Menu a Tendina “User” la voce “New User” per aggiungere una nuova utenza Windows NT-.RadTac Manager Server di accesso remoto.
2. La “Username” è equivalente alla Login di Accesso Remoto. La Password è utilizzata durante la connessione di accesso remoto. Controllare con attenzione i Check Box attenendosi alla figura su esposta.
3. Cliccare su “Groups” per selezionare il Gruppo di appartenenza dell’utenza. Selezionare “Domain Tacacs”. E’ tramite il Gruppo di Appartenenza che RadTac Manager Server collega l’utenza di Windows NT a l’utenza di accesso remoto. Un Utenza non può appartenere a più di un Gruppo definito in RadTac Manager Server. Possono essere assegnati più di Gruppo Windows Nt alla singola utenza, ma solo uno dei gruppi può essere definito in RadTac.



4. Nella figura su esposta è possibile notare come l'utenza appartiene a DUE Gruppi, un Gruppo relativo a RadTac Manager Server e l'altro relativo al programma di posta elettronica.

WINDOWS 2000/3 SERVER.

RadTac 2000 Server può operare in modalità Windows 2000 o 2003 Server, utilizzando active directory quale base dati delle utenze di accesso remoto. Per accedere a questa modalità operativa occorre preventivamente preparare il sistema operativo.

ELEVARE IL SERVER 2000 A DOMAIN CONTROLLER.

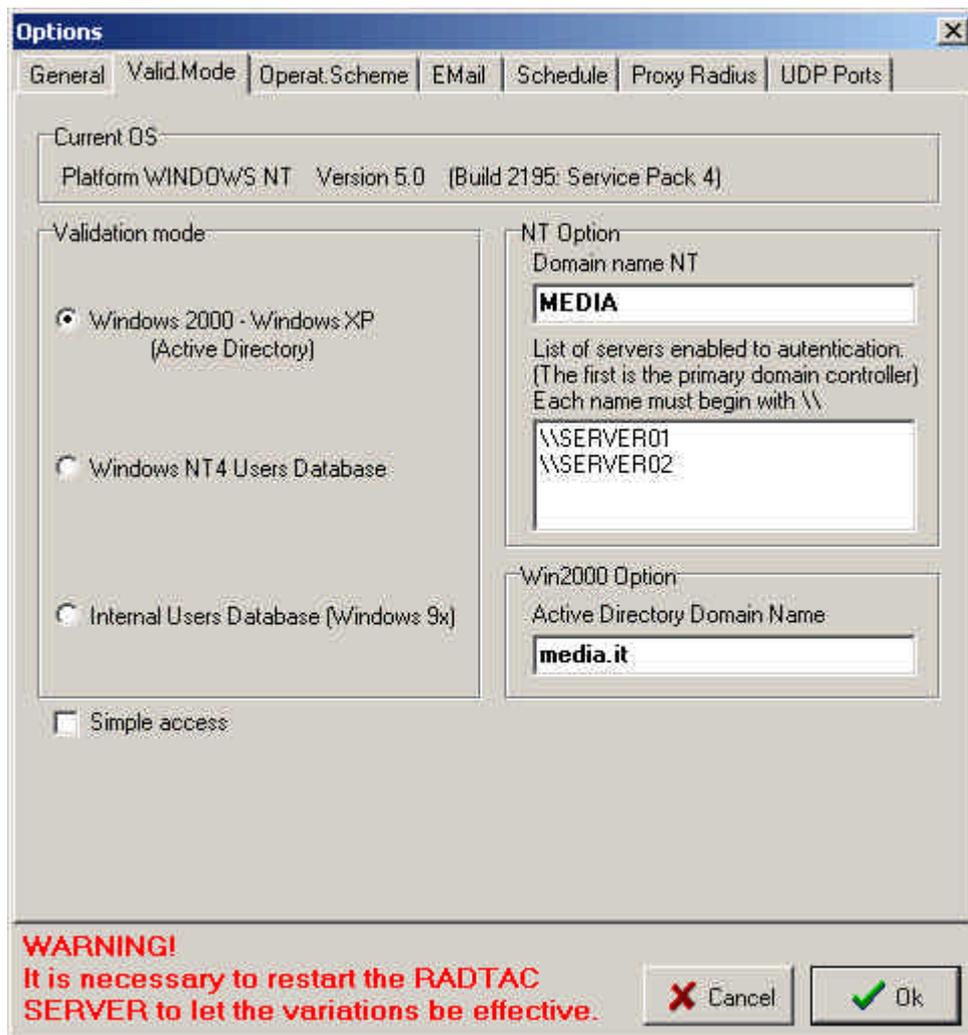
L'installazione base di Windows 2000 non genera un dominio di utenze, bensì si limita a gestire le utenze in modalità locale. RadTac 2000 Server opera sulle utenze di Active Directory, quindi necessita la generazione di un dominio active directory. A tal fine se il vostro server non è ancora un Domain Controller eseguire i seguenti passi:

1. Cliccare su Avvio o Start.
2. Selezionare Esegui o RUN.
3. Digitare dcpromo e premere invio.

Ora il server mostrerà un percorso guidato "Wizard" atto alla creazione del dominio active directory. Porre maggiore attenzione al nome attribuito al dominio NETBIOS e al nome del DOMINIO Active Directory scelto in fase di creazione. I due nomi sono necessari nelle configurazioni di RadTac. La maggior parte dei problemi segnalati in seguito all'installazione in questa modalità sono dovuti da piccole inesattezze di riporto dei nomi scelti in fase di installazione. E' indispensabile che i nomi scelti in fase di creazione di active directory coincidano nelle impostazioni di RadTac.

IMPOSTAZIONI DI RADTAC IN MODALITA' WINDOWS 2000.

Aprire RadTac Administrator e selezionare "Option" e "Validation Mode". Apparirà la seguente form di richiesta:

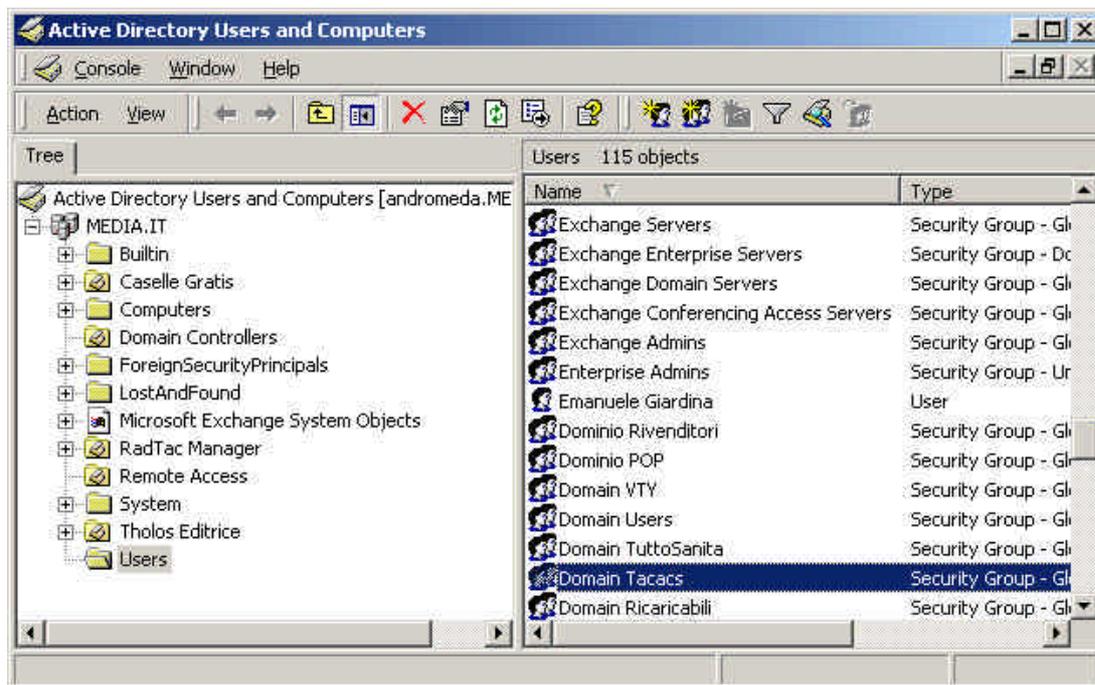


Selezionare la modalità operativa Windows 2000 e immettere i valori richiesti.

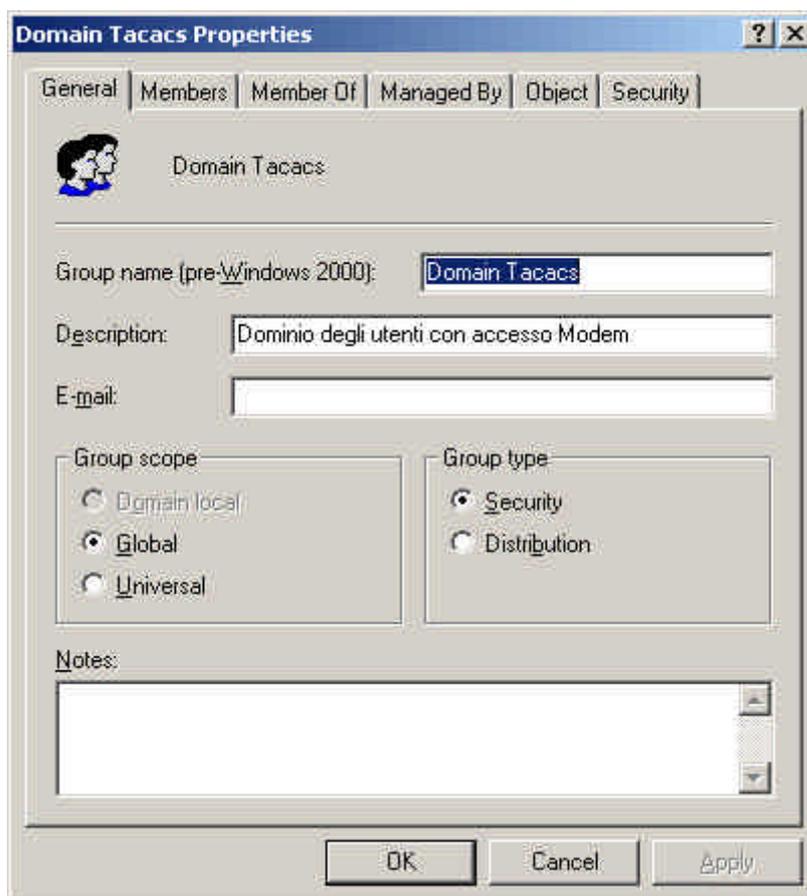
- a) Domain Name NT è il Nome NETBIOS del dominio Active Directory creato.
- b) Immettere il nome del Server Domain Controller Active Directory. In caso nella rete sono installati più di un server domain controller dello stesso dominio elencarli come mostrato in figura superiore.
- c) Nome dell'active directory, scelto in fase di creazione di active directory.

CREAZIONE DI GRUPPI WINDOWS 2000 E UTENZE.

Selezionata la modalità operativa di Active Directory occorre immettere le utenze di accesso remoto tramite il tools di amministrazione fornito da Microsoft in Windows 2000. In Strumenti di Amministrazione di Windows 2000 è possibile aprire il programma "Utenti e Gruppi di Active Directory". Questo strumento di amministrazione permette di introdurre nuovi Gruppi e Utenti di Windows 2000. Procedere in questo modo:



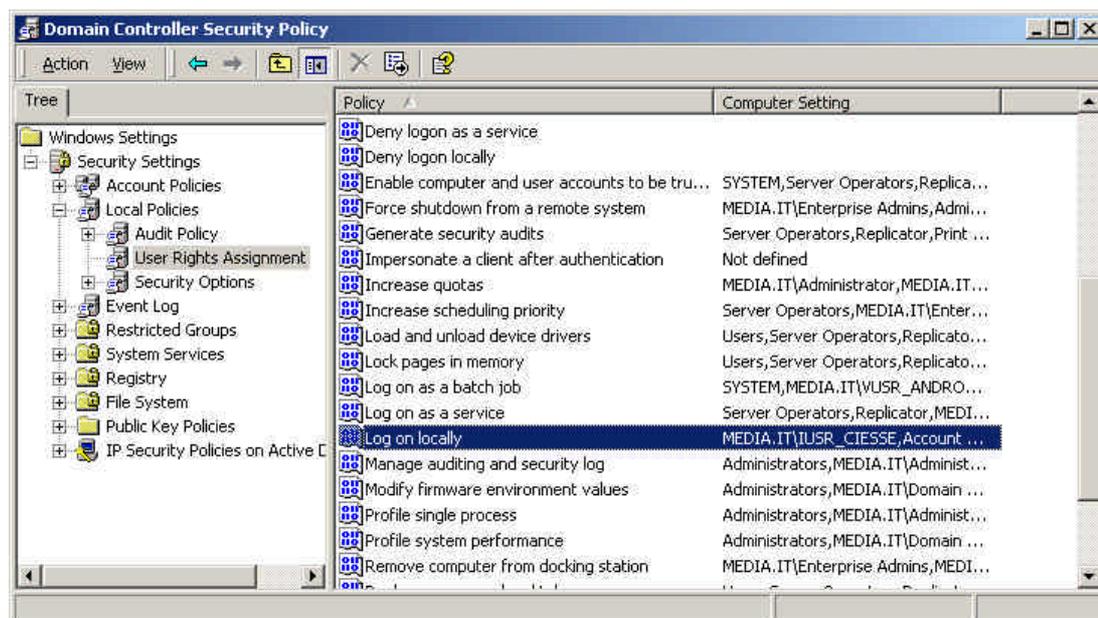
Creare un Gruppo di Tipo Globale atto a contenere tutte le utenze che intendiamo gestire in RadTac 2000 Server.



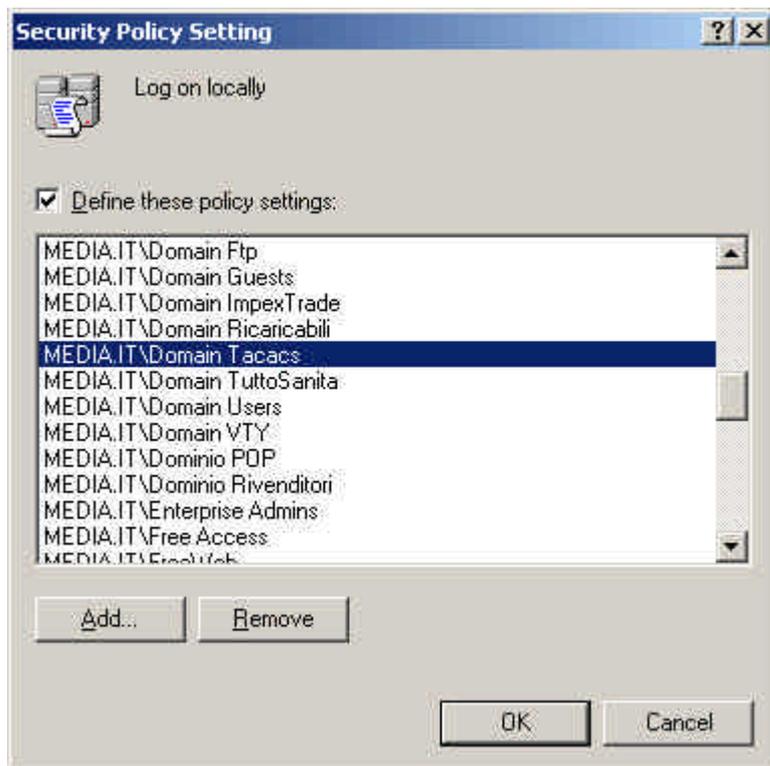
Il Nome del Gruppo è l'elemento più importante. Difatti RadTac confronta il Nome del Gruppo di Windows 2000 con il Nome del Gruppo creato in RadTac, tramite il RadTac Administrator. La tipologia di gruppo, come mostrato in figura dev'essere di tipo "Security".

POLICY

Ora sempre da "Strumenti di Amministrazione" selezioniamo il programma "Domain Security Policy" se RadTac è installato su di un server appartenente al dominio che non è un controller di dominio, o "Domain Controller Security Policy" se RadTac è installato su di un server che oltre a appartenere ad un dominio è anche domain controller dello stesso.



Selezioniamo ora la "Policy" denominata "Log on Locally" o voce equivalente in italiano e clicchiamo due volte per aggiungere ad essa il gruppo di utenze precedentemente creato.



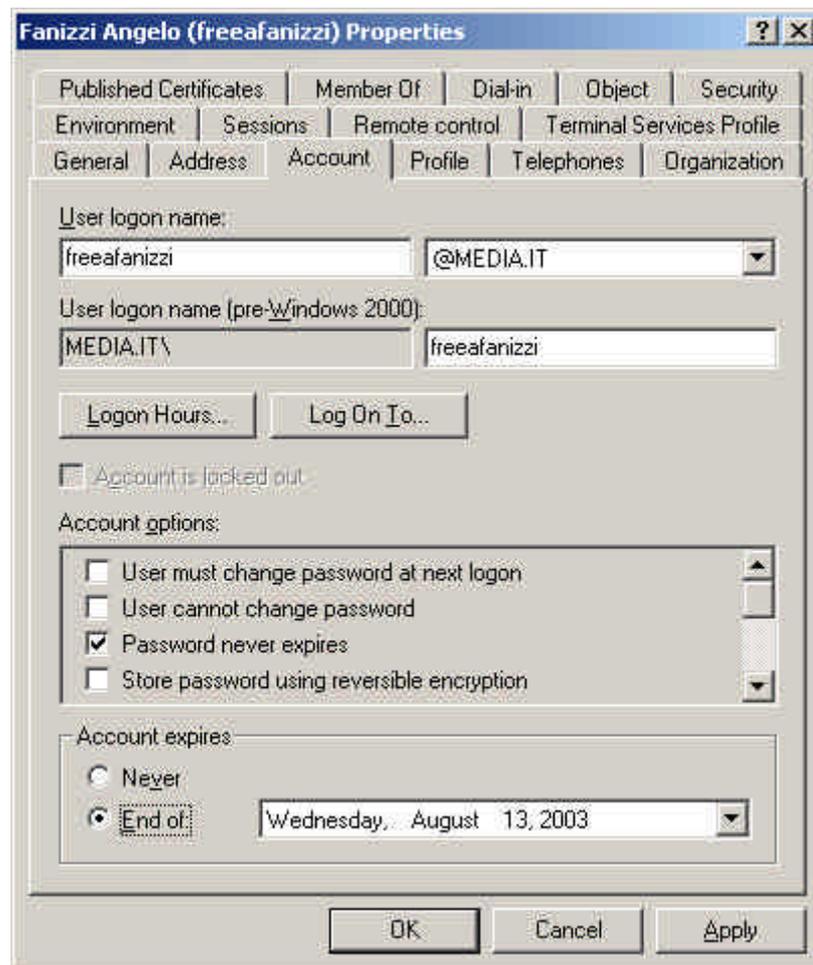
Come è possibile osservare nella figura mostrata superiormente alla policy "Log on Locally" sono stati aggiunti tutti i gruppi di accesso remoto, che intendiamo utilizzare per le utenze. Quest'impostazione dice al sistema operativo che le utenze dei gruppi potranno effettuare il "Logon" in Windows 2000. E' questa la policy che permette l'accesso di un utente RadTac.

Per motivi di sicurezza è opportuno negare l'accesso in Terminal Server alle utenze che in seguito andremo a creare, in quanto esse disporranno di diritti di log on e questo permette oltre che accedere in remote access anche di entrare in Terminal Server, sempre a patto che il check box relativo al Terminal Server abilitato nella scheda utente.

UTENTI WINDOWS 2000.

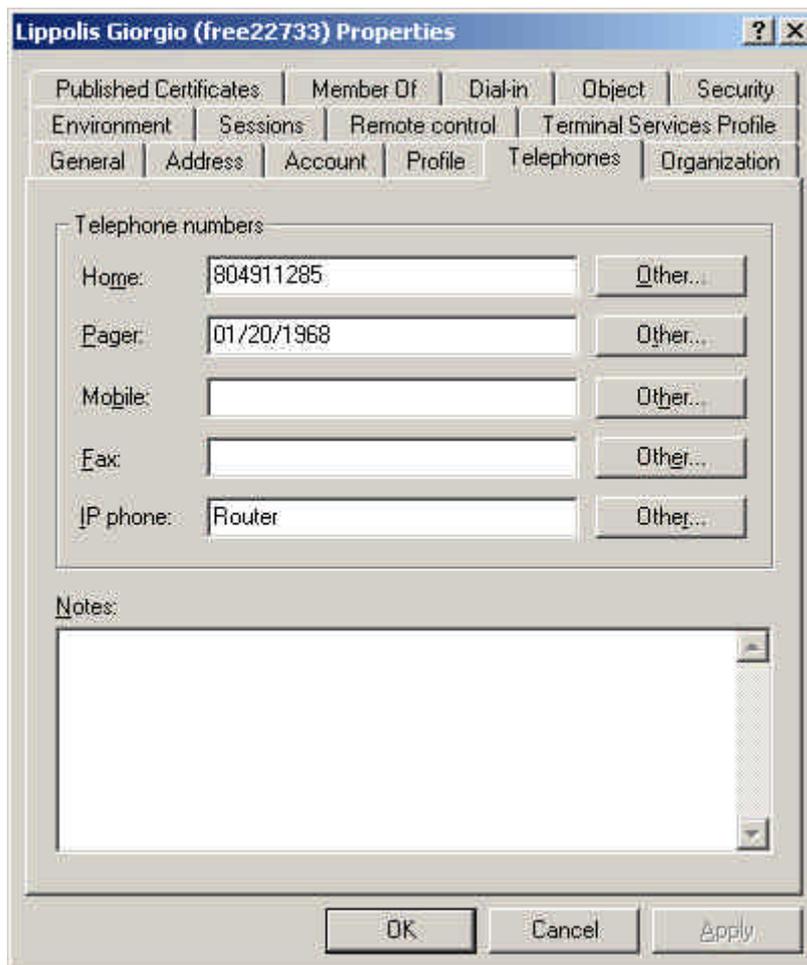
Sempre tramite gli strumenti di amministrazione di Windows 2000 è possibile creare nuovi utenti appartenenti al gruppo precedentemente creato e autorizzato al logon. Utilizzare lo stesso tools utilizzato per la creazione del Gruppo.

I campi utente gestiti da RadTac sono:



1) "User logon name" e "User logon name (pre-windows 2000)" sono due campi con valore identico e contengono la login di accesso dell'utente.

2) Account Expires. Questo valore è gestito da RadTac. Una volta che l'accesso è "Expired", l'utente non potrà più accedere.

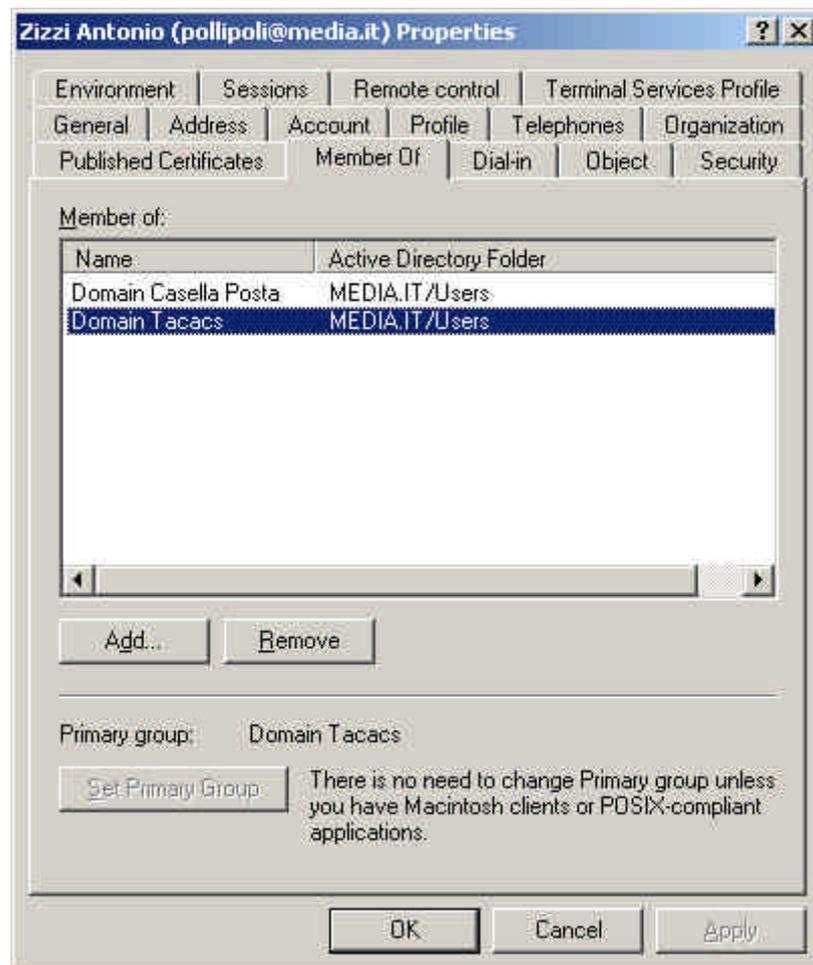


Nella sezione Telephones della scheda utente è possibile definire i seguenti valori.

Home – Immettere il Numero di Telefono dal quale l'utente può chiamare. Se non indicato l'utente potrà accedere da qualsiasi numero di telefono.

Pager – Utilizzare questo campo per indicare la data di nascita dell'utente espressa in Mese/Giorno/Anno. Immettendo questo valore RadTac potrà inviare messaggi di auguri.

IP Phone – Utilizzare questo campo per definire se l'IP address di collegamento sarà assegnato dal Router, vedi esempio in figura su riportata o se l'utente ha un ip statico. In quest'ultimo caso immettere nel campo IP Phone l'ip address dell'utente, ad esempio 80.83.163.10.



Infine tramite l'ultima sezione "Member of" selezionare l'appartenenza dell'utente al gruppo globale, precedentemente creato. L'appartenenza ad un gruppo dispone le caratteristiche di accesso dell'utente in RadTac.

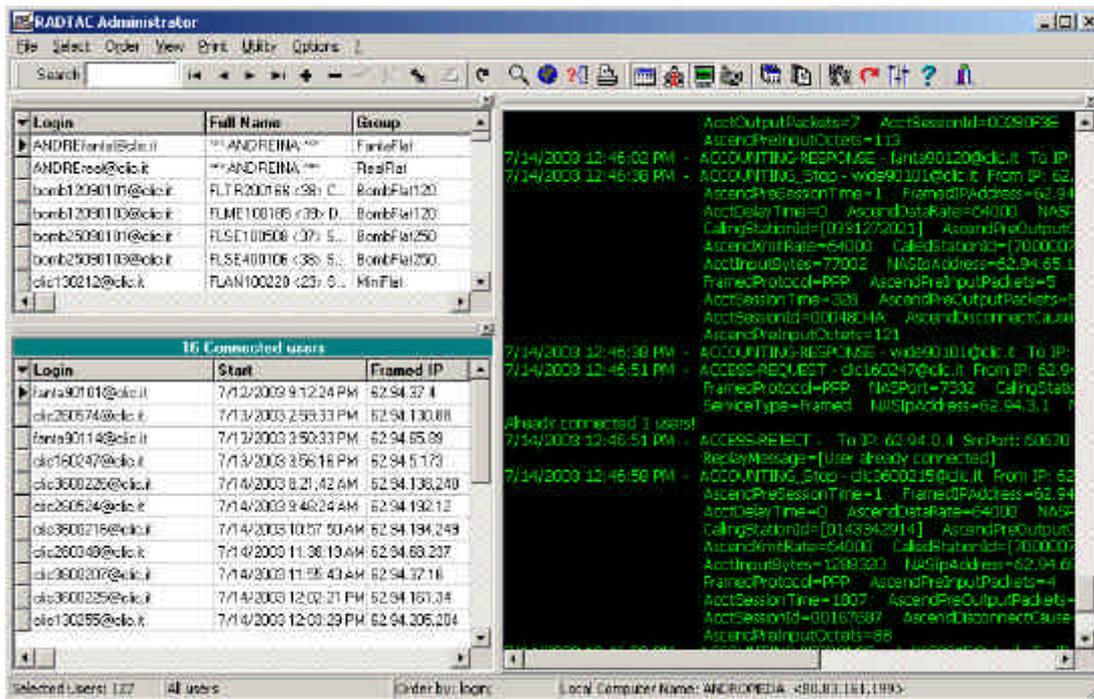
RadTac riceve una richiesta di accesso dal router interroga active directory, trova l'utente e legge il gruppo di appartenenza. A questo punto simula una richiesta di "Logon Locally" in Windows 2000 e se i diritti sono assegnati e la password è corretta passa a leggere il database interno di RadTac. Trova nel suo database access il gruppo precedentemente letto in active directory e verifica le condizioni di accesso definite per il gruppo in RadTac. Se anche queste condizioni sono soddisfatte l'utente può accedere.

Tutto il processo di convalida è assistito da messaggi di errore concreti, che aiutano l'amministratore nella correzione delle impostazioni errate che causano il non collegamento di un utente.

CONFIGURAZIONE

Solo dopo aver pianificato la configurazione di RadTac 2000 Server è ora possibile procedere. Se si utilizza RadTac 2000 Server in modalità “Database Interno” è possibile configurare l'applicativo consultando questa guida da questo punto.

- Eseguire “RadTac Administrator”.

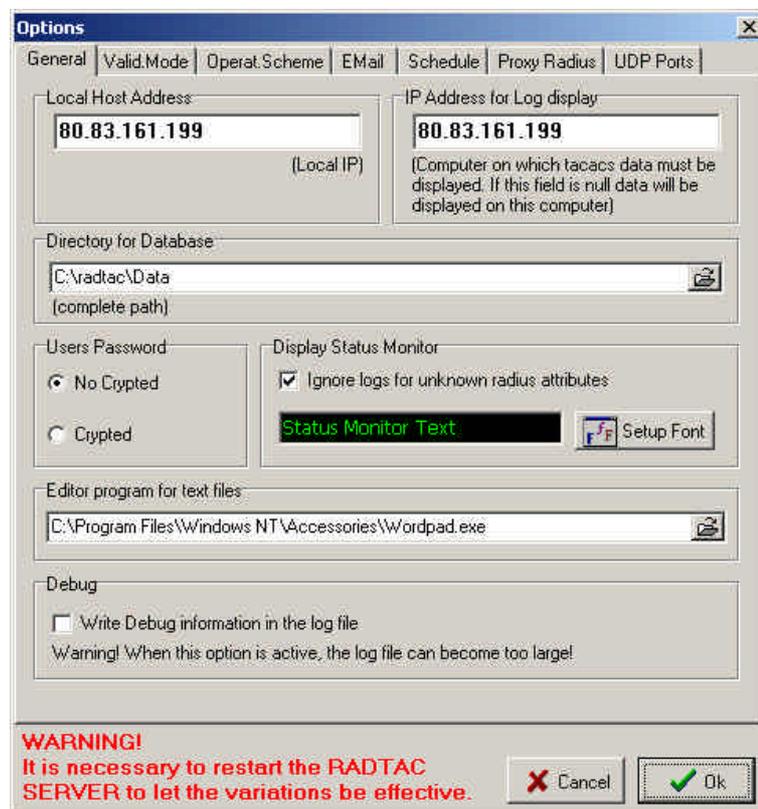


- Cliccare su “Options” e selezionare « General Option »

OPTIONS

General

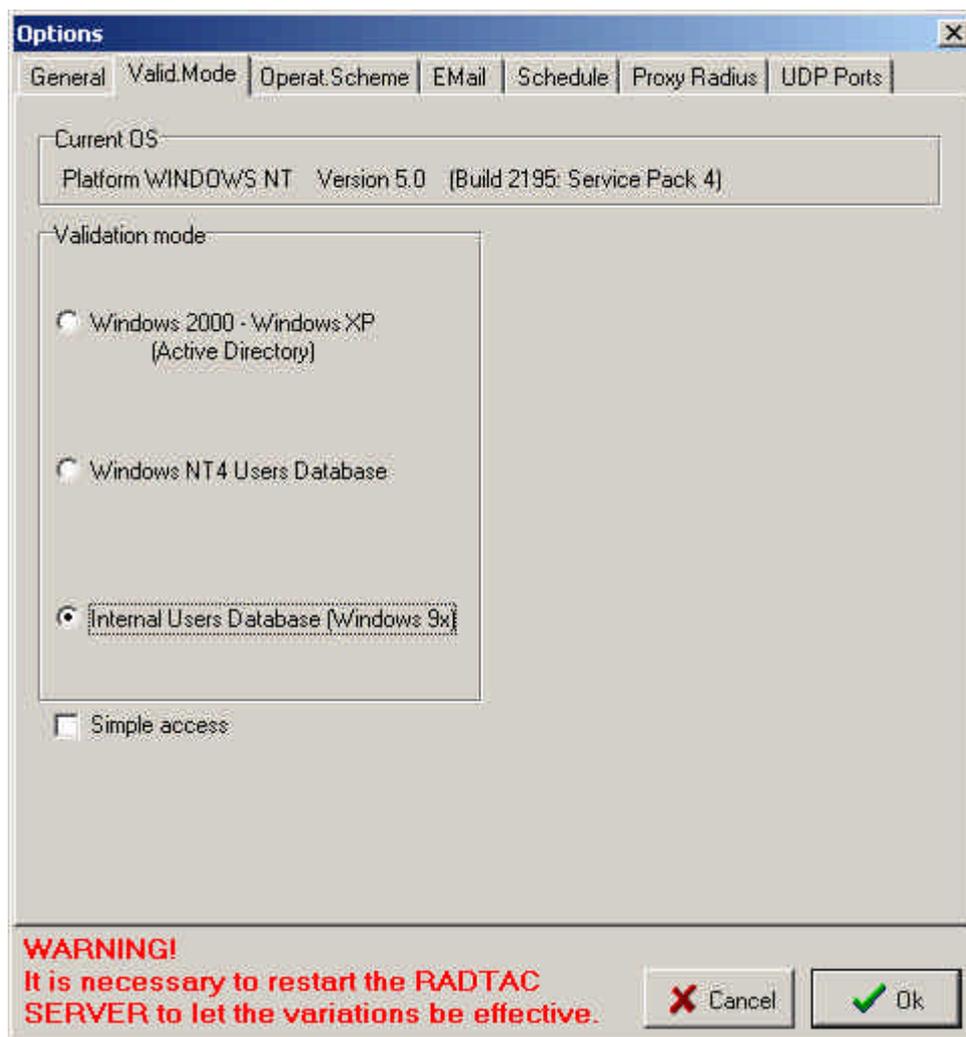
- LocalHost Address è l'indirizzo IP del Server Windows sul quale deve essere eseguito RadTac Manager Server. E' possibile acquisire l'indirizzo IP in modo automatico tramite l'apposito tasto "Default IP". Questo valore è connesso con il rilascio della licenza software. Si consiglia vivamente di riservare un IP Address della propria rete da assegnare di volta in volta al Server RadTac Manager. La Licenza potrà così essere spostata di Server in Server.
- Ip Address for Log Display è l'indirizzo IP del Server Windows ove deve essere rediretto l'output di monitoraggio del sistema di autenticazione.
- Database Name contiene il path completo del Database Interno utilizzato da RadTac Manager Server per memorizzare i progressivi ore e le configurazioni.
- Users Password permette di selezionare la modalità di memorizzazione delle password all'interno del database interno; se in modo crittografato o in chiaro. Se il database interno contiene già delle utenze non è sufficiente selezionare il check box per convertire le password da una modalità all'altra. Dopo aver modificato la modalità di memorizzazione delle password occorre, utilizzando un'apposita voce del RadTac Administrator, convertire le password.



- Ignore logs for unknown radium attributes permette di sopprimere la visualizzazione nei log degli attributi Radium non gestiti dall'applicativo. Questa selezione risulta utile quando, durante il dialogo NAS → Server Radius, vengono visualizzati fastidiosi messaggi di warning circa attributi proprietari del NAS. Di Default questo check box è selezionato.
- Write Debug Information in the log file permette di abilitare il debug di RadTac. Questa opzione deve essere abilitata solo in presenza di errori gravi di malfunzionamento del software, sempre se dovessero verificarsi, in quanto il LOG di sistema di RadTac si incrementa notevolmente e le informazioni loggate sono comprensibili solo da un nostro sistemista. Questa opzione è di uso rarissimo e si spera sempre non debba mai servire. Tramite le informazioni fornite è possibile da parte nostra un intervento rapido sul malfunzionamento.

Validation Mode.

Tramite questa form è possibile definire la modalità di lavoro di RadTac. Nel capitolo precedente sono stati già descritte le modalità Windows NT e Windows 2000 Active directory.



WINDOWS NT USER DATABASE.

Selezionando questa modalità operativa RadTac Manager Server autentica le utenze di accesso remoto verificando l'accesso tramite il Primary Domain Controller della rete e i Backup Domain Controller. Fare riferimento alla "Pianificazione" di questo manuale per l'implementazione di questa modalità.

Domain Name NT.

In questo campo occorre definire il Nome del Dominio Microsoft © al quale il Server RadTac appartiene. Abbiamo riscontrato che frequentemente gli amministratori di sistema equivocano il Dominio NT con il Dominio Internet della propria azienda. Il Dominio Microsoft © è il Domain NetBIOS della Rete e non il dominio DNS del TCP/IP.

List of Servers Enabled to Authentication.

In questo campo Memo occorre indicare tutti I nome NetBIOS dei Server Microsoft © PDC e BDC della rete. Non possono essere descritti Server Standalone. Tutti i nomi devono essere preceduti da "\\".

INTERNAL USERS DATABASE (WIN95/98).

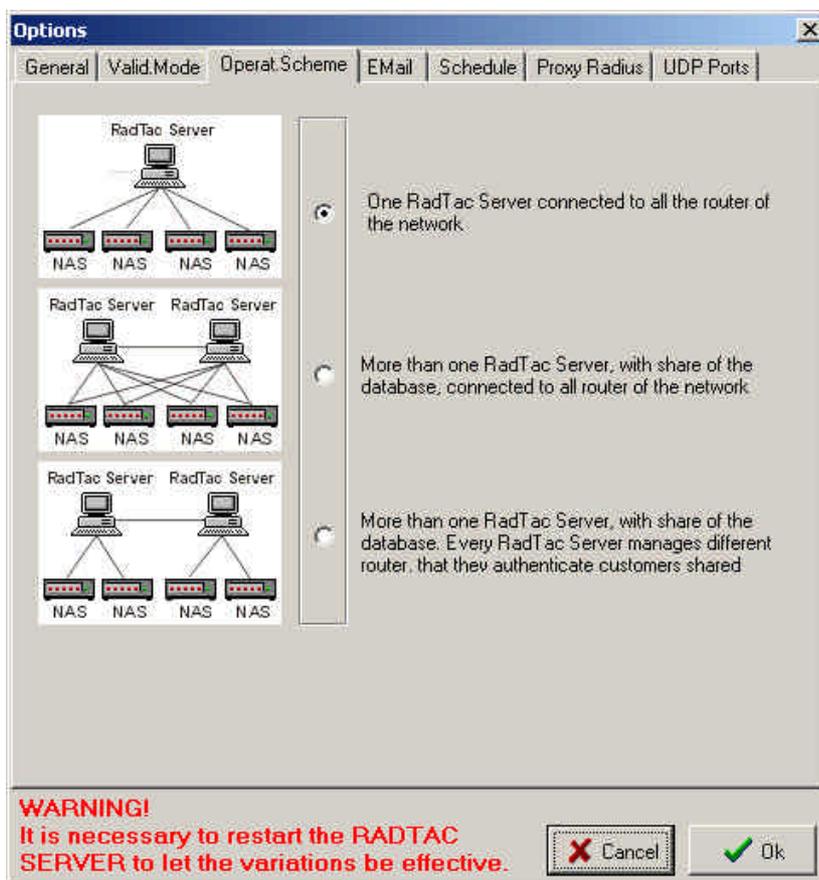
Questa modalità operativa è decisamente più semplice da configurare, anche in ambiente Windows NT. Essa è l'unica modalità operativa se si installa il prodotto in ambiente Microsoft Windows 98 © o Microsoft Windows 95©. Fare riferimento alla voce "Pianificazione" di questa guida operativa per maggiori dettagli.

WINDOWS 2000.

In questa modalità il prodotto autentica le utenze tramite Active Directory di Windows 2000. Non occorre creare utenti in RadTac. Gli utenti creati in active directory saranno importati automaticamente in RadTac in seguito al primo accesso effettuato con successo. Fare riferimento al capitolo di "Pianificazione" circa le impostazioni di questa form di dati.

Operational Scheme.

Tramite questa maschera di selezione è possibile definire il contesto di autenticazione di RadTac.



La prima selezione imposta RadTac in modalità **"Singola Installazione"**. Un solo server per tutti i Router della rete.

La seconda selezione imposta RadTac in modalità **"Tutti a Tutti"**. Ovvero i due o più RadTac condividono la medesima base dati, sia in utenti che progressivi log, e autenticano tutti i router della rete. **Questa modalità è utilizzata in caso di configurazione router con radius di backup.**

La terza e ultima selezione imposta RadTac in modalità **distribuita**. In quest'ultimo caso la rete distribuisce il carico del traffico radius su più radius server, che condivide la stessa base di utenze. Quest'ultima selezione è utilizzata da grossi ISP che hanno installazioni di router distribuite sul territorio nazionale. I server RadTac devono trovarsi obbligatoriamente sulla stessa rete locale per poter condividere la base dati. Frequentemente si utilizza l'implementazione di una VPN in caso di RadTac siti in locali remoti, che comunque necessitano di una medesima base dati utenti.

Email Admin.

Selezionando il check box "Send error messages via E-Mail to the administrator" RadTac Manager Server invia email informative agli amministratori di rete.

- Outgoing mail (SMTP) Server.
Immettere in questo campo il nome DNS del Server della posta in uscita. Tramite questo Server Radtac invierà email agli amministratori di rete.
- SMTP Port.
Numero della porta tcp/ip del Server di posta elettronica. Il valore di default è 25.

Options

Various | Validation mode | **E-Mail Admin.** | Schedule | UDP Port Info

E-mail Server

Outgoing mail (SMTP) Server: mail.media.it | SMTP Port: 25

Send error messages via E-Mail to the administrator

From Address: radtac@media.it | From Name: RadTac Manager Server

Recipient List: giardina@media.it, gasparro@media.it

Example: peter@hotmail.com, mary@altavista.com, susan@media.com

Send me Email when the users are connected for more than 10 hours

Send me EMail when the number of the simultaneous connections exceeds the max allowed number

WARNING!
It is necessary to restart the program to let the variations be effective.

Cancel | Ok

- Recipient List.
Immettere gli indirizzi di email degli amministratori di rete che dovranno ricevere i messaggi informativi.
- Send me Email when the user are connected for more than ??? hours. Selezionando questo check box RadTac Manager Server invierà messaggi di email segnalando tutte quelle utenze che risultano connesse da più di ??? ore. Questa selezione è utile all'amministratore per evidenziare tutte quelle utenze che dovrebbero essere connesse da più di un certo numero di ore. Dette utenze potrebbero, in realtà, essere sconnesse dalla rete ma risultare connesse per via di eventuali perdite di dati nel dialogo NAS → Radius Server. Gestendo il numero massimo di connessioni per utente, l'utente potrebbe non riuscire più a connettersi. L'amministratore ricevuto il messaggio dovrebbe controllare le utenze realmente connesse sul NAS ed eventualmente rimuovere manualmente l'utenza impigliata all'interno della lista delle utenze connesse.

- Send me email when the number of the simultaneous connections exceeds the max allowed number.
Selezionando questo check box RadTac Manager Server invia un email in caso in cui un utente tenta di accedere alla rete avendo superato il numero Massimo di accessi contemporanei a lui consentito.

Schedule and Email Users

Abilitando i relativi check box RadTac Manager Server è in grado di inviare delle email automatiche alle utenze di accesso remoto. I parametri relativi al nome del Server di posta elettronica da utilizzare e quant'altro in stretta relazione all'utenza sono impostabili all'interno delle impostazioni dei Gruppi di Utente.

- N.Giorni prima del compleanno.
Tramite questo valore numerico è possibile impostare quanti giorni prima dalla data di nascita RadTac deve inviare l'email di auguri.
- At Hours.
Tramite questo valore numerico è possibile impostare a quale ora del giorno RadTac deve eseguire il controllo di tutte le utenze di accesso remoto per inviare le email di auguri. E' preferibile far eseguire questa elaborazione di notte, quando RadTac Service deve sostenere un bassissimo carico di accessi alla rete.

Options

General | Valid.Mode | Operat.Scheme | **E-Mail** | Schedule | Proxy Radius | UDP Ports

Enable the activities of the schedule

Greetings Mail
 Number day before birthday: 2 at hours: 2
 Subject: Auguri
 From Address: [] From Name: []
 Message: Tanti auguri per il suo compleanno dal team di MEDIA ONLINE Srl

Expiry Advise Mail
 Number day before expire acces date: 10 at hours: 3
 Subject: Avviso di scadenza
 From Address: [] From Name: []
 Message: Il suo contratto per l'accesso a Internet sta per scadere.

Monthly reports to the users
 Send to User if: Checked Day to begin: 2 Hour: 6 + 7
 From Address: radtac@media.it From Name: Software di Accessod

Network IpPool verify Restore damaged IP at hours: 4
 Monthly histor. logs database At hours: 5

WARNING!
 It is necessary to restart the RADTAC SERVER to let the variations be effective.

Cancel Ok

- From Address
Indirizzo Email del Mittente. L'utenza riceverà un messaggio di email, al quale può anche rispondere, tramite questo indirizzo di posta elettronica.
- From Name.
Nominativo da visualizzare all'utenza che riceve il messaggio di Email.
- Message.
Questo campo deve contenere il corpo del messaggio da inviare all'utenza.

MONTHLY REPORT TO THE USER.

Tramite questa funzionalità è possibile inviare mensilmente agli utenti un report di tutti gli accessi effettuati alla rete. Occorre indicare il Giorno del Mese in cui effettuare l'operazione e l'ora di inizio e fine dell'operazione. RadTac Schedule ad esempio il giorno due del mese, dalle 6 alle 7 del mattino effettuerà la generazione dei report e lo invierà a tutte le utenze "checked" (selezionate). La selezione viene fatta utente per utente o se selezioniamo "no checked" il report sarà inviato a tutti gli utenti NON selezionati.

NETWORK IP POOL VERIFY.

Tramite questa impostazione è possibile impostare ogni quante ore sarà effettuato un controllo sugli IP Address rilasciati da RadTac alle utenze. RadTac Manager

Server, nel caso in cui è configurato per gestire il rilascio degli IP alle utenze di accesso, ha necessità di effettuare sistematicamente un controllo di occupazione degli IP Address assegnati onde evitare che utenze realmente scollegate dalla rete siano considerate attive. Questa impostazione dice a radtac ogni quanto tempo deve effettuare questo controllo. Più basso è il valore in ore, più alta è l'affidabilità del pool di indirizzi ip utilizzati.

MONTHLY HISTORICIZATION LOGS DATABASE.

Tramite questa impostazione è possibile fissare a quale ora del giorno RadTac Manager Server avvierà automaticamente il controllo e l'eventuale storicizzazione dei log progressivi di accesso mensili relativi alle utenze di accesso remoto. La storicizzazione verrà effettuata solo una volta al mese, all'inizio del mese, tuttavia il controllo verrà effettuato ogni giorno all'ora qui impostata.

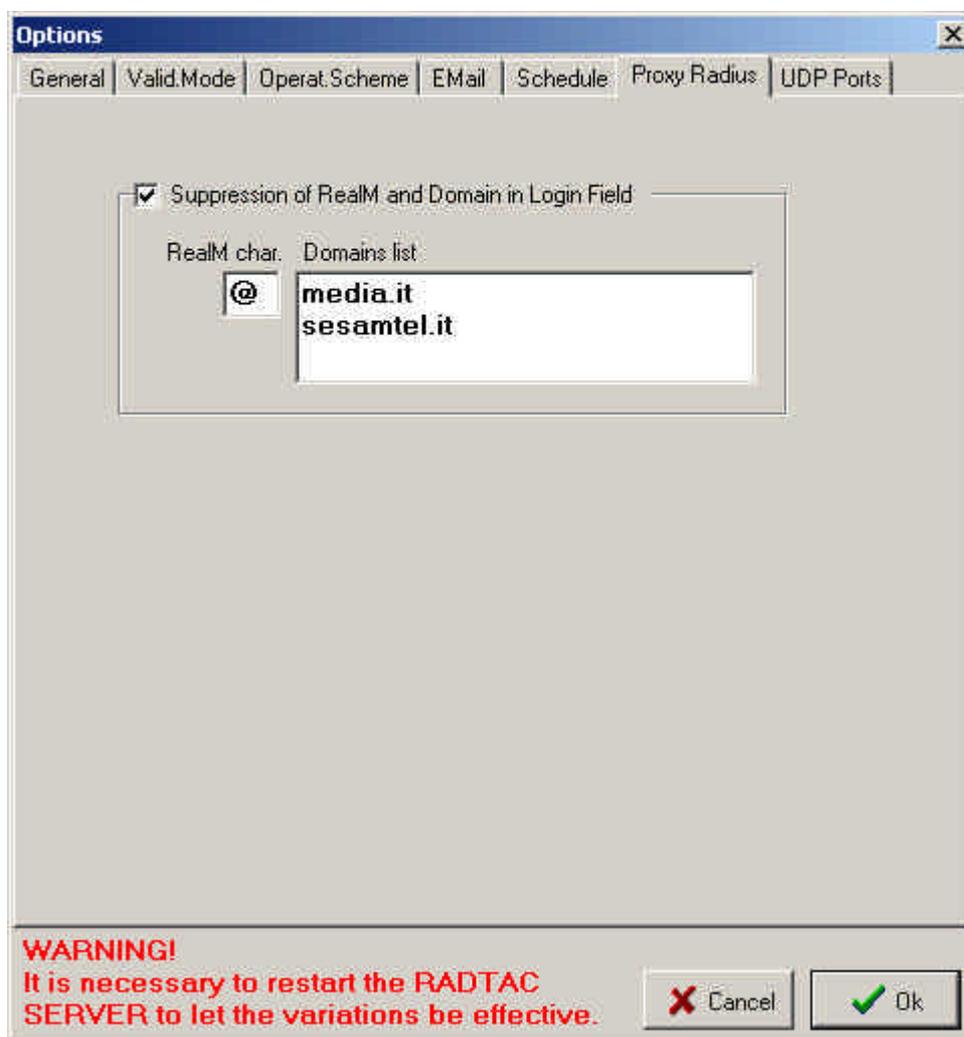
Proxy Radius

Tramite questa cartella di opzioni è possibile indicare il comportamento che dovrà adottare RadTac in caso di autenticazione proveniente da un altro Radius che effettua opera di proxy.

RadTac non è un proxy radius ma lavora in modo ottimale in caso operatività di autenticazione sotto proxy radius.

Un Proxy Radius rinvia a RadTac le richieste di autenticazione spesso inviando la login con tutto il real di accesso, ad esempio: giardina@libero.it

RadTac può gestire queste utenze o con tutto il real, confrontando quindi la login giardina@media.it con l'utente giardina@media.it memorizzato nel database o sopprimendo il realm. Ad esempio:

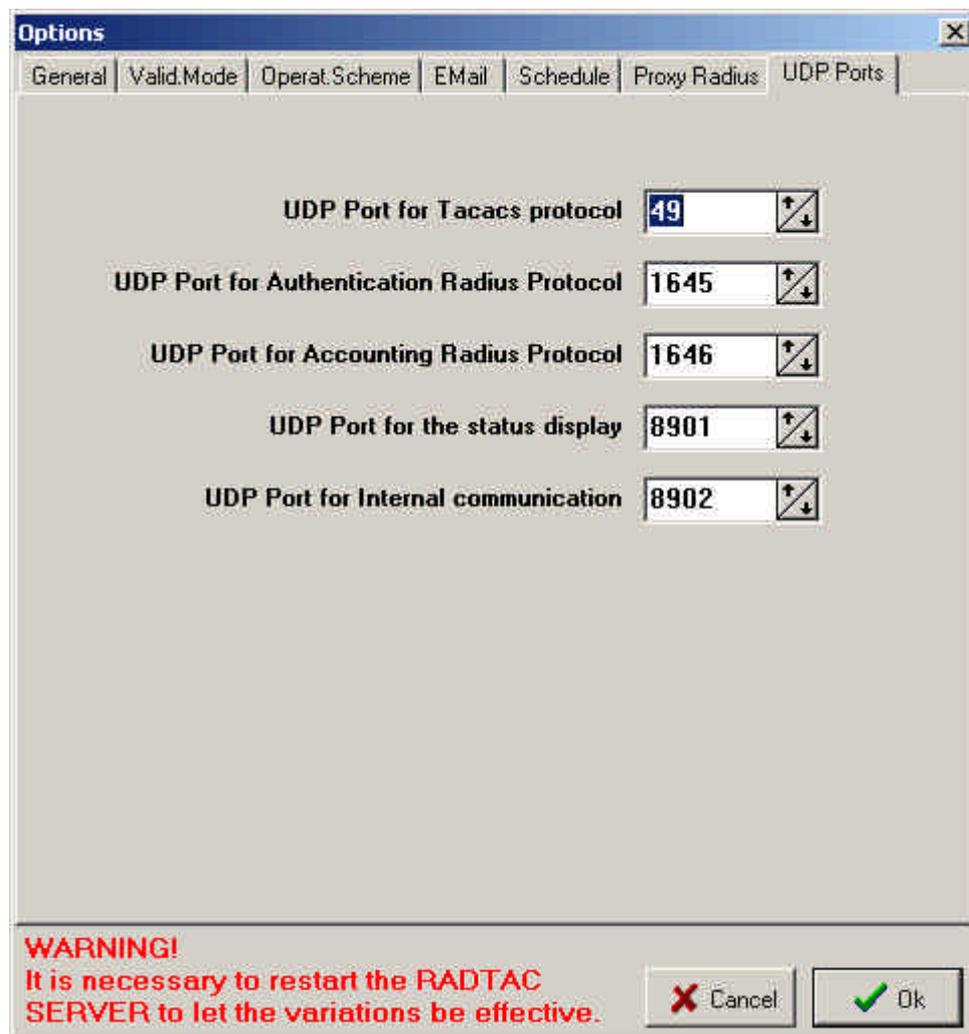


Con questa configurazione radtac se in fase di autenticazione riceve giardina@media.it confronta nel database solo giardina sopprimendo @media.it. Lo stesso dicasi se dovesse ricevere giardina@sesamtel.it, lo confronterebbe sempre con giardina. Quindi è opportuno sopprimere il realm solo se la login in ogni caso è

univoca per tutti i realm gestiti. Diversamente se occorre autenticare le utenze con identica login e differente realm in modo differenziato allora occorre disattivare questa impostazione e caricare le utenze nel database di RadTac con tutto il Realm.

UDP PORT.

Tramite quest'ultima impostazione è possibile selezionare le porte Radius di lavoro, avendo la necessità di NON utilizzare le porte udp standard di radius.



UDP PORT FOR STATUS DISPLAY.

Questa è la porta UDP sulla quale radtac service invierà il log di lavoro del programma stesso, in modo da permettere un controllo remoto da parte dell'amministratore di rete. Il programma che permette di visualizzare il dialogo è sempre il RadTac Administrator.

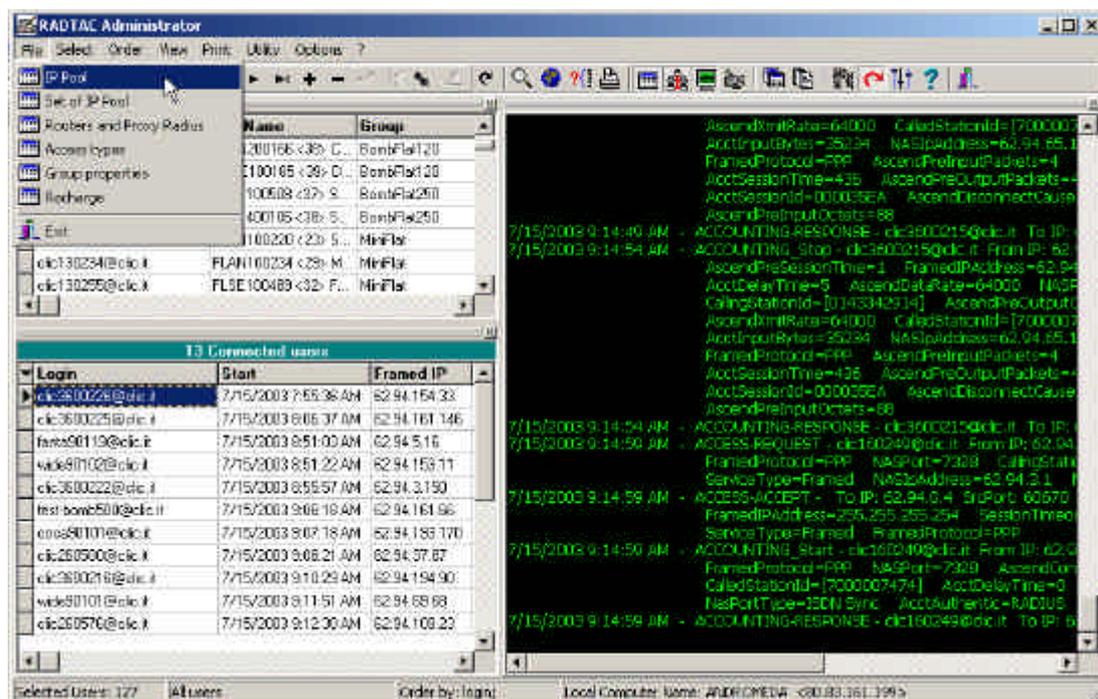
UDP PORT FOR INTERNAL COMMUNICATION.

RadTac utilizza una porta UDP per dialogare con altri RadTac della rete al fine sincronizzarsi. Tramite questa selezione è possibile modificare questa porta. In tal caso è importante che tutti i RadTac della rete siano configurati nello stesso modo.

TABELLA DEGLI IP POOL

IP POOL INTERNAL ED EXTERNAL.

Come prima cosa l'amministratore deve pianificare l'assegnazione di Pool di Indirizzi IP Internet necessari ai Router per la connettività delle utenze di accesso remoto. RadTac Manager Server è in grado di gestire due differenti tipi di Ip Pool.



IP POOL INTERNAL.

Un IP Pool Internal è un Pool di indirizzi IP utilizzati da RadTac Manager Server per la configurazione automatica dei Router Ascend Max. Detti Access Server dispongono di un Set di Attributi Radius Proprietari in grado di configurare il NAS in modo totalmente automatico da parte di un Server Radius. RadTac Manager Server permette di sfruttare questa potenzialità. Se si dispone di un Access Server Max Ascend è sufficiente definire un IP Pool Internal per poi assegnare nella Tabella dei Router detto IP al NAS Ascend. In seguito è possibile cancellare dalle configurazioni del MAX il Pool di Indirizzi IP destinato alle Porte Modem e/o Digitali. RadTac Manager Server invierà le configurazioni ogni qualvolta il Max eseguirà un avvio.

| Num | Start | Count | Description | Internal for router |
|-----|----------------|-------|-----------------|-------------------------------------|
| 1 | 195.103.192.33 | 30 | Ascend Max 6000 | <input checked="" type="checkbox"/> |

IP POOL (EXTERNAL).

Un Ip Pool non internal è gestito totalmente da RadTac Manager Server e non richiede alcun tipo di attributo Radius proprietario. Difatti se non si seleziona il check box internal RadTac Manager Server gestirà il nuovo Pool di Indirizzi IP tramite lo standard Radius. Un Ip Pool così definito dovrà essere, successivamente, assegnato ad un router, utilizzando la Tabella dei Router di RadTac Manager Server. Assegnando un Ip Pool ad un Access Server, tramite la tabella dei router, si informa RadTac di quali IP Address potrà inviare alle utenze richiedenti l'accesso dal quel Access Server.

In effetti RadTac Manager Server gestisce l'assegnazione degli IP esclusivamente per permettere all'amministratore di pianificare l'accesso alla propria rete per fasce di utenza.

Se l'Amministratore volesse gestire due Tipologie di Accesso Differenti es: Utenze a Pagamento e Utenze Gratuite. Egli potrebbe avere la necessità di differenziare l'utilizzo della banda a seconda che a richiedere l'accesso sia un utenza a pagamento anziché un utenza gratuita. In questo contesto RadTac Manager Server permette di assegnare IP Address differenti a seconda che l'utenza sia a Pagamento anziché Gratuita. In seguito tramite un apparato Hardware o Software atto al controllo della banda, l'amministratore potrebbe stabilire Priorità Differenti e/o Banda Garantita agli IP Pool definiti. In questo contesto occorre definire DUE IP POOL per ogni Router. In seguito tramite la Tabella dei Router legheremo entrambi gli IP Pool allo stesso Router e tramite la Tabella dei "Set of IP POOL" divideremo i due pool in due differenti fasce di utilizzo, uno a pagamento e uno gratuito.

| Num | Start | Count | Description | Internal for route |
|-----|-----------------|-------|----------------------|-------------------------------------|
| 1 | 195.103.192.33 | 30 | Ascend Max 6000 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 2 | 195.103.192.66 | 30 | Ascend Max 6000 Free | <input type="checkbox"/> |
| 3 | 194.184.128.131 | 16 | Cisco 2511 | <input type="checkbox"/> |

| Available IP Address (automatic administration) | | | | |
|---|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------|
| Address | Used | Accessing | Damaged | Login |
| 195.103.192.66 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 195.103.192.67 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 195.103.192.68 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 195.103.192.69 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 195.103.192.70 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 195.103.192.71 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 195.103.192.72 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 195.103.192.73 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 195.103.192.74 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 195.103.192.75 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 195.103.192.76 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 195.103.192.77 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 195.103.192.78 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

Pinging IP 194.184.128.146

TABELLA DEI SET OF IP POOL.

GESTIONE DEI SET OF IP POOL

Tramite la tabella dei SET of Ip Pool l'amministratore definisce dei Gruppi di Ip Pool. Il Gruppo di IP Pool raggruppa tutti gli IP Pool che dovranno essere utilizzati dai NAS per consentire l'accesso alla rete a particolari Gruppi di Utente. Ad un Gruppo di Utente può essere assegnato un solo "SET of Ip Pool".

The screenshot displays the Mikrotik WinBox interface. On the left, the 'IP Pool' menu is open, showing a list of IP Pools and their associated groups. Below this, a table lists 15 connected users with their login times and assigned IP addresses. On the right, a log window shows system events, including 'ACCESS-ACCEPT' and 'ACCOUNTING-Start' messages, indicating successful user logins and accounting session starts.

| Name | Group |
|-------------------|-------------|
| 200166 <3B> C | BombFlat 20 |
| 100165 <3B> D | BombFlat 20 |
| 100518 <3B> S | BombFlat250 |
| 400106 <3B> S | BombFlat250 |
| 100220 <2B> S | MnFlat |
| FLANT00234 <2B> M | MnFlat |
| FLSE100489 <2B> F | MnFlat |

| Login | Start | Framed IP |
|--------------------|----------------------|---------------|
| cic130234@cic.it | 7/15/2003 7:55:36 AM | 62.94.154.33 |
| cic130225@cic.it | 7/15/2003 8:06:37 AM | 62.94.151.146 |
| fanta90110@cic.it | 7/15/2003 8:51:03 AM | 62.94.5.16 |
| wide90110@cic.it | 7/15/2003 8:51:22 AM | 62.94.153.11 |
| cic130222@cic.it | 7/15/2003 8:55:57 AM | 62.94.3.150 |
| test-bomb00@cic.it | 7/15/2003 9:06:18 AM | 62.94.151.66 |
| copa90101@cic.it | 7/15/2003 9:07:18 AM | 62.94.192.170 |
| cic268880@cic.it | 7/15/2003 9:08:21 AM | 62.94.37.87 |
| cic1302216@cic.it | 7/15/2003 9:10:29 AM | 62.94.194.90 |
| cic268776@cic.it | 7/15/2003 9:12:30 AM | 62.94.108.23 |
| fanta90109@cic.it | 7/15/2003 9:13:48 AM | 62.94.38.103 |

Ad esempio nella figura sotto riportata è possibile osservare che è stato definito un Set of Ip Pool per le utenze ad accesso gratuito. Le utenze a pagamento, sempre facendo riferimento all'esempio, saranno gestite dall'Internal IP Pool.

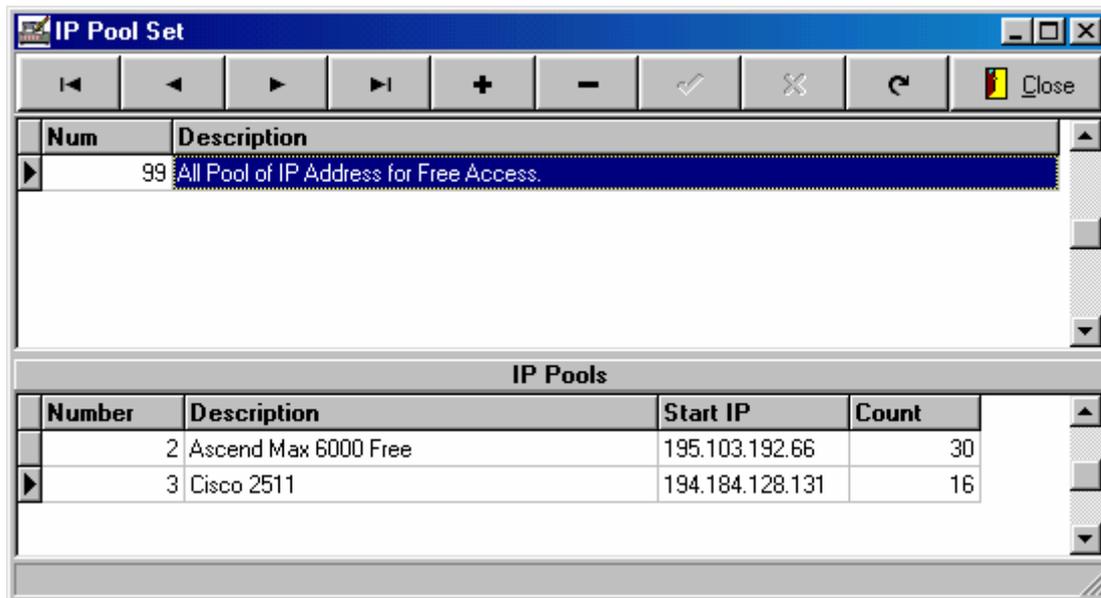


TABELLA DEI ROUTER E PROXY SERVER

Router e Attributi.

In questa tabella occorre definire tutti i Router appartenenti alla stessa rete che avranno necessità di autenticare le utenze di accesso remoto. Per ogni singolo Router bisogna inoltre definire tutti gli attributi Radius e gli IP Pool supportati. Nel caso in cui RadTac non riceve direttamente le richieste di autenticazione ma dialoga con dei Proxy Radius che forwardano le richieste, in questa tabella occorre elencare i proxy server con i quali ha necessità di dialogare. La compilazione di questa tabella è un'operazione obbligatoria. RadTac non può funzionare se non ha la lista delle apparecchiature che lo interrogheranno, in quanto esse parlano solitamente con delle password nel dialogo.

The screenshot displays the RadTac configuration interface. On the left, the 'Routers and Proxy Radius' section is active, showing a table with columns 'Name' and 'Group'. Below this, the '14 Connected users' table is visible, listing login names, start times, and framed IP addresses. On the right, a log window shows various network events such as 'ACCESS-ACCEPT', 'ACCOUNTING_Start', and 'ACCOUNTING_Stop' with associated IP addresses and session details.

| Name | Group |
|-------------------|-------------|
| 200165 <38> C | BombFlat20 |
| 100165 <36> D | BombFlat20 |
| 100508 <37> S | BombFlat250 |
| 400108 <36> S | BombFlat250 |
| 100220 <23> S | MnFlat |
| FLAN100234 <29> M | MnFlat |
| FLSE100489 <32> F | MnFlat |

| Login | Start | Framed IP |
|---------------------|----------------------|---------------|
| dic360223@dic.it | 7/15/2003 7:56:26 AM | 62.94.154.33 |
| lanna90118@dic.it | 7/15/2003 8:51:03 AM | 62.94.5.16 |
| wide90102@dic.it | 7/15/2003 8:51:22 AM | 62.94.153.11 |
| dic3601222@dic.it | 7/15/2003 8:55:57 AM | 62.94.5.150 |
| test-bomb500@dic.it | 7/15/2003 9:06:18 AM | 62.94.151.66 |
| dic360216@dic.it | 7/15/2003 9:10:29 AM | 62.94.154.90 |
| wide90103@dic.it | 7/15/2003 9:19:50 AM | 62.94.4.117 |
| dic360225@dic.it | 7/15/2003 9:21:14 AM | 62.94.151.146 |
| dic360575@dic.it | 7/15/2003 9:21:52 AM | 62.94.109.23 |
| lanna90120@dic.it | 7/15/2003 9:23:15 AM | 62.94.233.18 |
| dic360223@dic.it | 7/15/2003 9:23:22 AM | 62.94.4.201 |

IP ADDRESS DEL ROUTER O DEL PROXY.

In questo campo occorre immettere l'IP Address Primario del Router o se un Proxy, l'ip address del proxy radius. Attenzione ! Nel caso si utilizza un proxy server non occorre immettere gli ip address dei router che compongono la rete, perché essi non si rivolgeranno mai direttamente a RadTac, ma solo l'ip dei Proxy solitamente sono due ip.

SHARED SECRET.

Cliccando sul bordo del campo è possibile immettere la password di share impostata sul Router. Il campo è facoltativo. Immettere il valore esclusivamente se si è impostata una password di share nelle configurazioni del Router.

DESCRIPTION

Questo campo è descrittivo. Immettere il Nome DNS del Router o la marca e modello dell'Access Server.

INITIAL BANNER.

Questo campo può essere definito solo in presenza di un NAS Ascend. Il Valore impostato sarà inviato al Max Ascend all'avvio, durante la fase di outbound.

RADIUS ATTRIBUTES

Nella tabella sottostante occorre immettere, selezionandoli tra quelli esistenti, gli attributi per ogni singolo access server. Innanzitutto cliccare in un qualunque punto della tabella degli attributi e di seguito cliccare sul tasto +, per aggiungere un attributo. Procedere con la stessa procedura fino ad inserire tutti gli attributi gestiti dal Router. La pulsantiera superiore assume una duplice funzione di gestione a seconda della parte di tabella selezionata.

The screenshot shows the 'ROUTERS' configuration window. It contains several sections:

- Router List:** A table with columns: IP Address, Shared Secret (Radius), Description, and Initial Banner (Ascend).

| IP Address | Shared Secret (Radius) | Description | Initial Banner (Ascend) |
|-----------------|------------------------|-----------------|-------------------------|
| 194.184.128.130 | ***** | Cisco 2511 | |
| 195.103.192.23 | ***** | Ascend Max 6000 | Ascend Max Media Online |
- IP Pools:** A table with columns: Number, Description, Start, Count, and Internal for route.

| Number | Description | Start | Count | Internal for route |
|--------|----------------------|----------------|-------|-------------------------------------|
| 1 | Ascend Max 6000 | 195.103.192.33 | 30 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 2 | Ascend Max 6000 Free | 195.103.192.66 | 30 | <input type="checkbox"/> |
- Radius Attributes for Access-Accept:** A table with columns: Cod, Name, Value, Type, and Description.

| Cod | Name | Value | Type | Description |
|-----|-----------------|-----------------|---------|---|
| 9 | Framed IP Netma | 255.255.255.255 | IP | Indicates the IP netmask to be configured for the user when the user is a router. |
| 10 | Framed Routing | 0 | Integer | 0=None 1=Send routing packet 2=Listen for routing packet 3=Send and Listen for routing packet |
| 12 | Framed MTU | 1500 | Integer | Indicates the Maximum Transmission Unit to be configured for the user when the user is a router. |
| 13 | Framed Compress | 1 | Integer | 0=None 1=VJ TCP/IP header compression 2=IPX header compression (Indicates the Maximum Transmission Unit to be configured for the user when the user is a router.) |
| 28 | Idle Timeout | 3600 | Integer | Sets the maximum number of consecutive seconds of idle connection allowed to the user by the NAS. |
| 62 | Port Limit | 1 | Integer | Sets the maximum number of ports to be provided to the user by the NAS. |

In figura mostrato in basso è possibile osservare la form di selezione degli attributi.

The screenshot shows the 'RADIUS ATTRIBUTES' selection window. It contains a table with columns: COD, NAME, DEFAULT VALUE, TYPE, and DESCRIPTION.

| COD | NAME | DEFAULT VALUE | TYPE | DESCRIPTION |
|-----|--------------------|-----------------|---------|---|
| 6 | Service-Type | 2 | Integer | Specifies the type of services the link can use. |
| 7 | Framed-Protocol | 1 | Integer | Specifies the type of framed protocol the link can use. |
| 9 | Framed IP Netmask | 255.255.255.255 | IP | Indicates the IP netmask to be configured for the user when the user is a router. |
| 10 | Framed Routing | 0 | Integer | 0=None 1=Send routing packet 2=Listen for routing packet 3=Send and Listen for routing packet |
| 12 | Framed MTU | 1500 | Integer | Indicates the Maximum Transmission Unit to be configured for the user when the user is a router. |
| 13 | Framed Compression | 1 | Integer | 0=None 1=VJ TCP/IP header compression 2=IPX header compression (Indicates the Maximum Transmission Unit to be configured for the user when the user is a router.) |
| 27 | Session Timeout | 86400 | Integer | Maximum number of seconds of service to be provided to the user before termination. |
| 28 | Idle Timeout | 3600 | Integer | Maximum number of consecutive seconds of idle connection allowed to the user by the NAS. |
| 62 | Port Limit | 1 | Integer | Maximum number of ports to be provided to the user by the NAS. |
| 112 | Ascend-CBCP-Enable | 1 | Integer | Specifies how the MAX responds to requests by callers to support CBCP. |
| 113 | Ascend-CBCP-Mode | 2 | Integer | Specifies what method of callback the MAX offers the incoming caller. |
| 231 | Ascend-Send-Auth | 0 | Integer | Specifies the authentication protocol that the MAX requests when initiating a session. |

Buttons at the bottom: Insert Selected Standard Attribute, Insert Empty Attribute (to Customize), Abort.

E' anche possibile aggiungere degli attributi radius personalizzati. Questa operazione è utilizzata in caso il router abbia necessità di attributi radius non standard ma proprietari. In questo caso è necessaria la documentazione del dizionario radius del router.

IP POOLS.

All'interno del riquadro centrale della Tabella dei Router occorre definire gli IP Pool supportati dal Router che si sta definendo. Ad esempio il Router Ascend Max 6000, rappresentato in figura, supporta un Pool di Indirizzi "Internal" utilizzati di default dalle utenze generiche o a pagamento e un Pool di Indirizzi "Ascend Max 6000 Free" gestiti da RadTac, vedremo in seguito, per le utenze ad accesso gratuite.

ACCESS TYPE

Definire I Tipi di Accesso da gestire.

Tramite le impostazioni nella tabella "Access Type" è possibile definire le varie strategie di accesso alla rete. Dette strategie di Accesso saranno richiamate durante la definizione dei Gruppi di Utente. La tabella "Access Type" definisce le tipologie di accesso; ISDN, Analogico, Network consentiti ecc ecc. Tutto quello che è definito in una tipologia di accesso rappresenta le risorse consentite ad un gruppo di utenze.

The screenshot shows a software interface with a tree view on the left containing 'IP Pool', 'Access types', and 'Recharge'. The 'Access types' table is expanded, showing the following data:

| Name | Group |
|------------------|-------------|
| 200165<3B> C | BombFlat20 |
| 3100165<3B> D | BombFlat20 |
| 100508<3B> S | BombFlat250 |
| 400108<3B> S | BombFlat250 |
| 110020<2B> S | MinFlat |
| FL5H100234<2B> M | MinFlat |
| FL5E100489<3B> F | MinFlat |

Below the table is a 'Connected users' section with a table:

| Login | Start | Framed IP |
|---------------------|----------------------|--------------|
| clc3600226@clc.it | 7/15/2003 7:55:38 AM | 62.94.154.33 |
| clc36010222@clc.it | 7/15/2003 8:55:57 AM | 62.94.3150 |
| test-bomb500@clc.it | 7/15/2003 9:00:18 AM | 62.94.161.66 |
| clc36010216@clc.it | 7/15/2003 9:10:29 AM | 62.94.154.90 |
| fanta90120@clc.it | 7/15/2003 9:32:16 AM | 62.94.233.19 |
| fanta90118@clc.it | 7/15/2003 9:35:13 AM | 62.94.38.150 |
| fanta90104@clc.it | 7/15/2003 9:32:56 AM | 62.94.2.149 |
| clc260564@clc.it | 7/15/2003 9:34:38 AM | 62.94.65.137 |
| clc260591@clc.it | 7/15/2003 9:36:10 AM | 62.94.109.6 |
| clc260576@clc.it | 7/15/2003 9:37:21 AM | 62.94.109.23 |
| vide90101@clc.it | 7/15/2003 9:38:23 AM | 62.94.68.43 |

On the right, a log window displays accounting messages, including:

```

ServiceType=Framed FramedProtocol=PPP
7/15/2003 9:47:27 AM - ACCOUNTING_Start - bomb12090103@clc.it From IP:
FramedProtocol=PPP NASPort=6291 AscendCon
CalledStationId=[7000007400] AcctDelayTime=0
NASPortType=ISDN Sync AcctAuthSessionId=
7/15/2003 9:47:27 AM - ACCOUNTING_RESPONSE - bomb12090103@clc.it To
7/15/2003 9:47:28 AM - ACCOUNTING_Stop - clc3600226@clc.it From IP: 62.
AscendPreSessionTime=1 FramedIPAddress=62.94
AcctDelayTime=0 AscendDataRate=64000 NASP
CallingStationId=[0585436047] AscendPreOutput
AscendXmitRate=64000 CalledStationId=[7000007
AcctInOctets=18672 NASIPAddress=62.94.31.
FramedProtocol=PPP AscendPreOutputPackets=0
AcctSessionTime=462 AscendPreOutputPackets=7
AcctSessionId=00154630 AscendDisconnectCause
AscendPreInputOctets=123
7/15/2003 9:47:28 AM - ACCOUNTING_RESPONSE - clc3600226@clc.it To IP:
7/15/2003 9:47:28 AM - ACCOUNTING_Stop - clc260590@clc.it From IP: 62.9
AscendPreSessionTime=1 FramedIPAddress=62.94
AcctDelayTime=0 AscendDataRate=64000 NASP
AcctAuthentic=RADIUS CallingStationId=[0604976
NASPortType=ISDN Sync AcctAuthSessionId=000E
CalledStationId=[7000007474] AscendConnectPro
AcctTerminateCause=User Request NASIPAddress
AscendPreInputPackets=0 ServiceType=Framed
AcctSessionTime=131 AscendPreOutputPackets=0
AcctOutputPackets=27 AcctSessionId=00134E80
AscendPreInputOctets=100
7/15/2003 9:47:53 AM - ACCOUNTING_RESPONSE - clc260590@clc.it To IP: 6

```

CREARE UN NUOVO TYPE OF ACCESS.

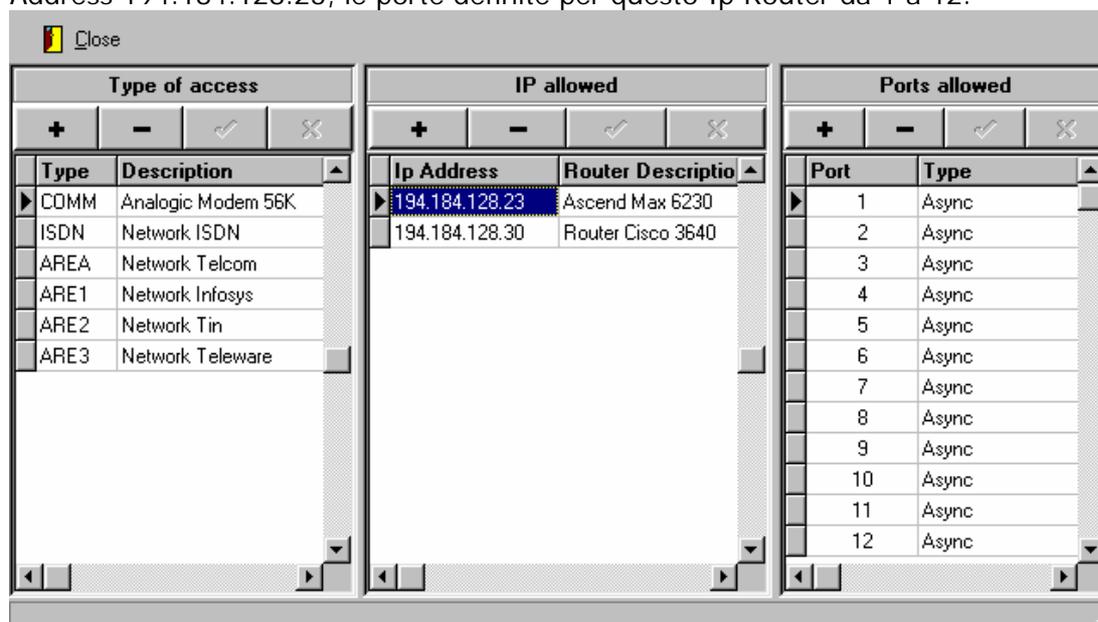
Tramite la prima colonna è possibile creare nuovi profili di accesso. Ogni profilo di accesso può raggruppare uno o più Router, precedentemente definiti. Per ogni Router è possibile definire una o più porte di accesso. Lo stesso Router può essere presente in più profili di accesso, con differenti porte di accesso o con le medesime.

Ad esempio è possibile definire profili differenti di accesso per utenze di tipo analogico o isdn. Definire profili differenti per Network Differenti. Definire profili differenti per connettività differenti dello stesso Access Server.

STRUTTURA GERARCHICA.

Le tre colonne hanno una struttura di creazione e gestione di tipo dipendente e gerarchico. La Terza colonna mostra i dati relativi all'elemento selezionato nella seconda colonna. La seconda colonna mostra gli Ip Access Server relativi al Tipo di accesso selezionato nella prima colonna. E' per questo motivo che occorre inserire i dati da sinistra verso destra e salvare di volta in volta la colonna sulla quale si sta lavorando per poi passare sulla colonna di destra, dipendente da quella appena inserita.

Es: Nella figura sottostante stiamo guardando i dati relativi all'access type COMM, IP Address 194.184.128.23, le porte definite per questo Ip Router da 1 a 12.



IP ALLOWED.

Questo campo contiene un valore esclusivamente selezionabile. Cliccando sul campo "Ip Address" appare un menu a tendina che permette di selezionare un valore acquisito dalla Tabella Router, precedentemente esposta. Il campo descrittivo "Router Description" è automaticamente riempito effettuando la selezione del router.

ROUTER DESCRIPTION.

Questo campo è in sola lettura. Esso è automaticamente riempito effettuando la selezione del Router. Il valore può essere modificato intervenendo direttamente sulla Tabella dei Router.

PORTS ALLOWED.

Relativamente al Router selezionato in questo campo è possibile definire tutte le porte di accesso abilitate all'utenza di accesso remoto. Occorre fare molta attenzione nella definizione delle porte di accesso. Ogni Access Server anche se provvisto di porte apparentemente semplici da definire, es. da 1 a 30, in realtà

numera le porte in modo differente, ad esempio da 20030 a 20060 per le analogiche e magari da 20130 a 20160 per le digitali isdn. Per identificare in modo corretto il valore da inserire in questi campi si consiglia inizialmente di porli da 1 a 30 per poi, osservando il LOG di accesso, correggerlo. In tal caso cercare nel log l'attributo Radius "Nas Ip Port".

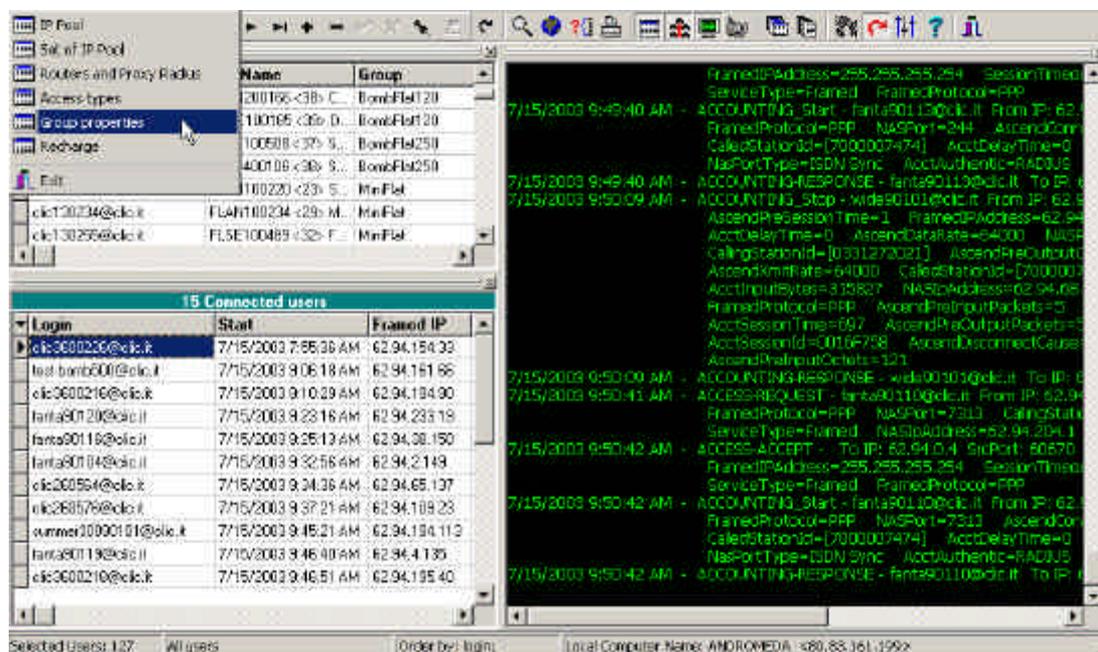
PORT TYPE.

Questo è un campo di tipo List-Box. E' possibile selezionare uno dei valori pre impostati cliccando sulla parte più estrema del campo. Per una corretta compilazione di questo campo è conveniente selezionare il Tipo "Async" per poi affinare la configurazione tramite l'analisi del log di accesso, in seguito alle prime prove. Durante la consultazione del log guardare l'attributo Radius "Nas Port Type".

GROUP PROPERTIES

Pianificazione dei Gruppi di Utente

Un Utente di accesso remoto può appartenere esclusivamente ad un solo gruppo. Il Gruppo è l'insieme delle utenze di accesso remoto che usufruiscono degli stessi access type. Più di un access type possono rientrare nello stesso Gruppo. Le utenze di accesso remoto appartenenti ad un gruppo usufruiscono automaticamente di tutti i diritti di accesso definiti per gli access type collegati al gruppo.



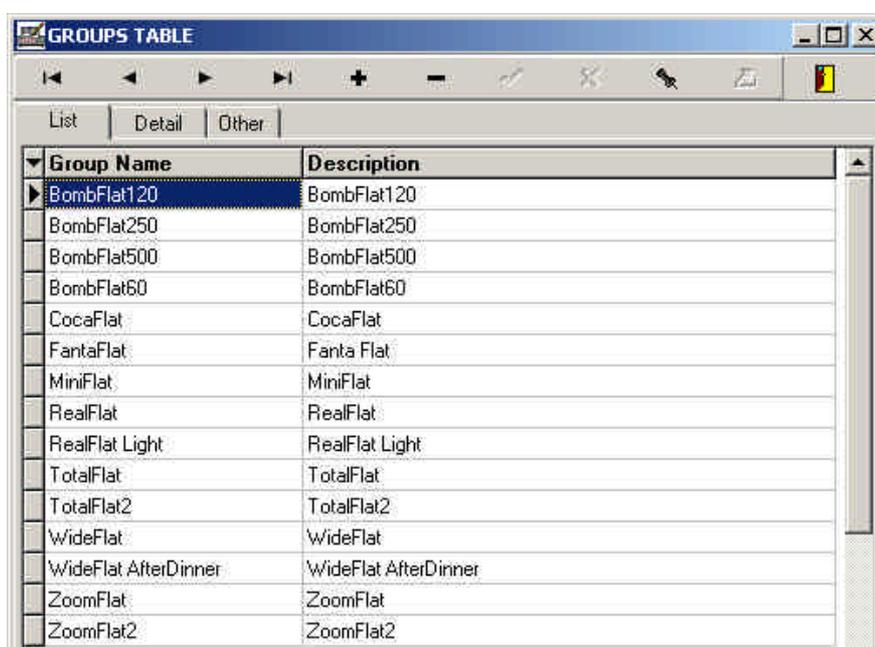
I GRUPPI DI RADTAC IN WINDOWS NT/2000/3.

L'interconnessione fra le utenze di Windows NT/2000 o 2003 e le utenze di RadTAC 2000 Server avviene tramite i Gruppi. Il **Nome del Gruppo di RadTAC** deve essere **identico** al **Nome del Global Group di Windows NT/2000/3**

Server. Difatti è tramite l'omonimia del gruppo che RadTac Server comprende a quale gruppo di utenze appartiene un utente di accesso remoto. Tramite la login di accesso RadTac interroga Active Directory o il S.A.M. di NT ottenendo la lista dei gruppi Windows a questo punto RadTac cerca nel suo database un gruppo che abbia lo stesso nome di quelli Windows. Trovato il gruppo applica le impostazioni del gruppo stesso e acconsente o nega l'accesso. Login, Password e Gruppo sono controllati in Windows.

CREAZIONE DI UN NUOVO GRUPPO DI UTENZE.

Aprire RadTac Administrator e sezionare "Files" e di seguito "Group Properties". Le opzioni di configurazioni potrebbero essere in parte disattive. Questo dipende dalla modalità operativa selezionata. In modalità Windows NT 2000/3 alcune funzionalità, quali le fasce orarie consentite, sono gestite direttamente dal sistema operativo.



The screenshot shows a window titled "GROUPS TABLE" with a toolbar and three tabs: "List", "Detail", and "Other". The "List" tab is active, displaying a table with two columns: "Group Name" and "Description". The table contains the following data:

| Group Name | Description |
|----------------------|----------------------|
| BombFlat120 | BombFlat120 |
| BombFlat250 | BombFlat250 |
| BombFlat500 | BombFlat500 |
| BombFlat60 | BombFlat60 |
| CocaFlat | CocaFlat |
| FantaFlat | Fanta Flat |
| MiniFlat | MiniFlat |
| RealFlat | RealFlat |
| RealFlat Light | RealFlat Light |
| TotalFlat | TotalFlat |
| TotalFlat2 | TotalFlat2 |
| WideFlat | WideFlat |
| WideFlat AfterDinner | WideFlat AfterDinner |
| ZoomFlat | ZoomFlat |
| ZoomFlat2 | ZoomFlat2 |

GROUP NAME.

Il campo "Group Name" contiene il nome del Gruppo RadTac. Tramite questo campo Windows NT collega il gruppo globale di Windows NT con il gruppo locale di RadTac. In modalità "Database Interno – Windows 95/98" questo campo è puramente descrittivo.

The screenshot shows the 'GROUPS TABLE' configuration window. The 'Group Name' is 'BombFlat250' and the 'Description' is also 'BombFlat250'. The 'Max KBytes' field is empty. 'Max Hours' is empty, 'Max Hours/Month' is set to 250, and 'Max Minute/Day' is empty. 'Max simultaneous connection' is set to 1, 'Session Timeout (seconds)' is 86400, and 'Idle Timeout (seconds)' is 10800. There are five unchecked checkboxes: 'Access Type Ctrl', 'IP Pool Ctrl', 'User Telephone Ctrl', 'Rechargeable', and 'Allow Surplus'. The 'E-Mail for the users' section has 'Outgoing Mail (SMTP) Server' as 'smtp.media.it', 'Mail Domain' as 'media.it', and 'SMTP Port' as '25'. At the bottom, a calendar grid shows the group is enabled for all days of the week (Sunday through Saturday).

MAX KBYTES.

Se il campo Max Kbytes contiene un valore diverso da 0 (Zero), RadTac Manager Server tratterà l'accesso a consumo di Kbytes. L'utenza di accesso remoto potrà accedere alla rete sino a raggiungimento del massimo numero di Kbytes di input + Kbytes di output da essa effettuata. **Questo controllo è utilizzabile esclusivamente con il protocollo Radius; il conteggio dei Kbytes in input ed in output non è fornito dal protocollo Tacacs.**

MAX HOURS E ALLOW SURPLUS CHECK-BOX

Se il campo Max Hours contiene un valore diverso da 0 (Zero), RadTac Service tratterà l'accesso a consumo di ore, negando l'accesso alle utenze appartenenti a questo gruppo che hanno superato il numero massimo di ore impostate in questo campo. In effetti il blocco dell'accesso avviene esclusivamente se NON è stato selezionato il Check Box "Allow Surplus". Se detto check box non viene selezionato RadTac Service al raggiungimento del tetto massimo di ore blocca l'accesso dell'utenza, se è deselezionato continua a conteggiare le ore in eccesso.

MAX HOURS MONTH.

Se il campo Max Hours Month contiene un valore diverso da 0 (Zero), RadTac 2000 Server tratterà l'accesso a consumo di ore per mese. L'utenza di

accesso remoto potrà accedere alla rete sino al raggiungimento del valore in ore impostato in questo campo nel mese corrente. Automaticamente al raggiungimento delle ore impostate, se selezionato il check box "Surplus Check", RadTac sospenderà l'accesso sino al mese successivo.

MAX MINUTE FOR DAY.

Se il campo contiene un valore diverso da 0 (zero), RadTac 2000 Server tratterà l'accesso a consumo di minuti in un giorno. L'utenza potrà accedere alla rete sino a raggiungimento del valore in minuti nel giorno. Il giorno successivo il contatore sarà automaticamente azzerato e sarà conteggiato un nuovo consumo.

MAX SIMUL CONNECTION.

Il campo può contenere un valore numerico. Esso rappresenta il numero massimo di connessioni simultanee effettuabili dall'utenza di accesso remoto appartenente al gruppo.

SESSION TIMEOUT (IN SECONDI).

Se il campo contiene un valore diverso da 0 (zero) RadTac applicherà al gruppo una durata massima della connessione svincolata da qualsiasi altro progressivo. La connessione non potrà superare comunque la durata del valore qui indicato IN SECONDI. Questo valore non è relazionato al tempo di inattività della connessione ma indica esclusivamente la durata massima di una connessione per il gruppo correntemente in modifica.

IDLE TIMEOUT (IN SECONDI).

Se il campo contiene un valore diverso da 0 (zero) RadTac applicherà al gruppo un tempo Massimo di inattività espresso in secondi. Se l'utente connesso non genera traffico entro questo valore in secondi egli sarà disconnesso automaticamente.

OUTGOING SMTP MAIL SERVER.

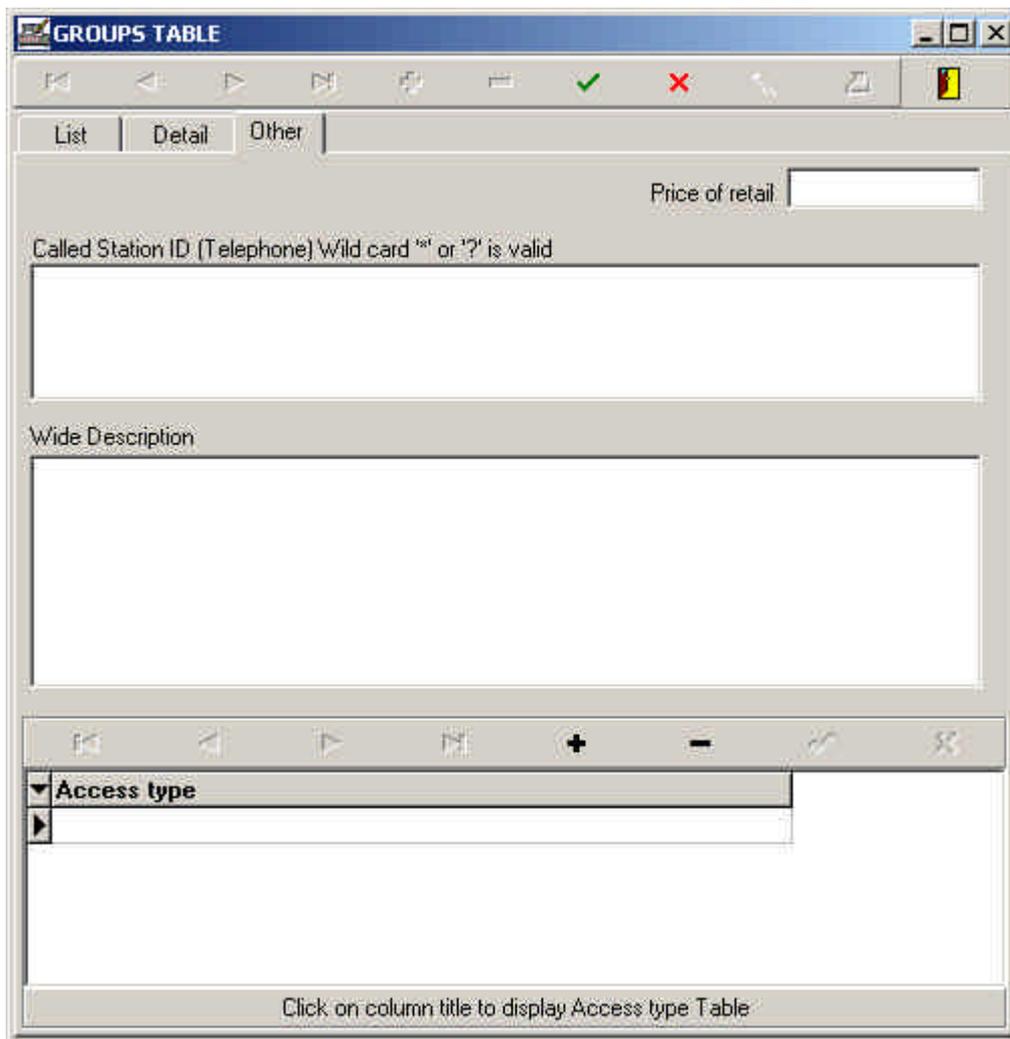
In questo campo occorre immettere il nome del server della posta in uscita utilizzato da RadTac per inviare posta agli utenti di questo gruppo. RadTac invia messaggi di report mensile delle connessioni, auguri di compleanno e avvisi di scadenza dell'accesso.

MAIL DOMAIN.

In questo campo occorre immettere il nome del dominio relativo alla email delle utenze appartenenti a questo gruppo. Se nella scheda di un utente non viene precisato l'indirizzo di posta elettronica, RadTac forma l'indirizzo utilizzando la login di accesso + questo valore.

SMTP PORT.

In questo campo occorre immettere il numero della porta tcp del Server di posta in uscita. Il valore standard di un server smtp è 25.



ALLED STATION ID.

In questo campo è possibile impostare una lista di numeri di telefono chiamabili dall'utente. In pratica gli utenti appartenenti a questo gruppo potranno accedere solo se il numero di telefono chiamato (di proprietà dell'ISP) combacia con il valore qui impostato. E' possibile l'utilizzo di caratteri jolly come l'asterisco o il punto interrogativo, che assumono lo stesso significato delle sintassi DOS-Windows.

WIDE DESCRIPTION.

In questo campo è possibile descrivere per esteso la tipologia di gruppo che si sta creando. La descrizione potrebbe essere visualizzata sul web.

ACCESS TYPE CONTROLL.

Se il Check Box "Access Type Ctrl" è abilitato, RadTac 2000 Server effettuerà il controllo di provenienza IP NAS, Nas Port e Nas Port Type, definito tramite gli "Access Type" appartenenti al Gruppo in oggetto.

Se il Check Box "Access Type Ctrl" è disattivo, RadTac Manager Server controllerà esclusivamente le proprietà di accesso relative alla password, fascia oraria e massimo numero di ore consentite, permettendo l'accesso da qualunque rete esso provenga.

ACCESS TYPE.

Nel campo "Access Type" è possibile richiamare i tipi di accesso, precedentemente definiti. Ad un Gruppo di accesso possono essere assegnati più "Access Type". Un "Access Type" raggruppa più Network Access Server, quindi rappresenta una rete.

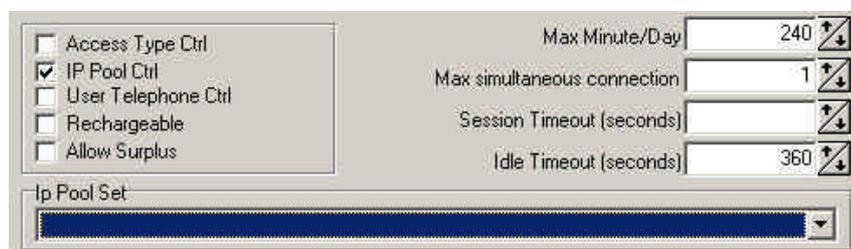
Di conseguenza la selezione di uno o più access type nel gruppo è un'operazione atta a definire quali sono le reti alle quali un gruppo di utenze può accedere. Tramite gli "Access Type" è anche possibile differenziare le tipologie di accesso, ISDN o Analogiche; difatti è possibile creare due "Access Type" differenti che utilizzano il medesimo Router ma con tipologie di porta differenti (Sync , Async, ISDN, ISDN Sync, ecc ecc).

CHECK-BOX USER TELEPHONE CTRL.

Immettendo il campo "Called Station Telephone" RadTac Manager Server effettuerà il controllo del numero di telefono chiamato. Il Campo può contenere il Numero Telefonico di Accesso alla rete. Questo controllo è utilizzato nel caso ad uno stesso gruppo di linee telefoniche corrisponde più di un numero testa di serie. In questo caso indicando nel gruppo il "Called Station Telephone" solo le utenze appartenenti a questo Gruppo potranno accedere chiamando il "Called Station Telephone".

CHECK-BOX IP POOL CTRL.

Abilitando il check box "IP Pool Ctrl" è possibile assegnare ad un Gruppo di Utenze una Rete di IP Pool tramite la quale esse potranno accedere. Le utenze appartenenti al gruppo accederanno alla rete utilizzando uno degli IP Address del Pool di Indirizzi supportato dal Router sul quale si sta richiedendo l'accesso.



The screenshot shows a configuration window with several settings:

- Access Type Ctrl
- IP Pool Ctrl
- User Telephone Ctrl
- Rechargeable
- Allow Surplus

On the right side, there are four spinners for timeout settings:

- Max Minute/Day: 240
- Max simultaneous connection: 1
- Session Timeout (seconds): [empty]
- Idle Timeout (seconds): 360

At the bottom, there is a dropdown menu labeled "Ip Pool Set" with a blue bar below it.

Tramite questa selezione è possibile circoscrivere le reti IP tramite le quali un'utenza, ad esempio gratuita, può accedere.

RECHARGEABLE.

Se il Check Box "Rechargeable" è abilitato, RadTac Manager Server considera l'accesso come Ricaricabile. Un accesso ricaricabile è sostanzialmente un accesso a consumo di ore incrementabile, con blocchi di ulteriori ore, tramite una password di ricarica. Per maggiori informazioni leggere la sezione dedicata ai "Ricaricabili". Le ricariche possono essere stampate direttamente dal programma Administrator in tagli di ore desiderati.

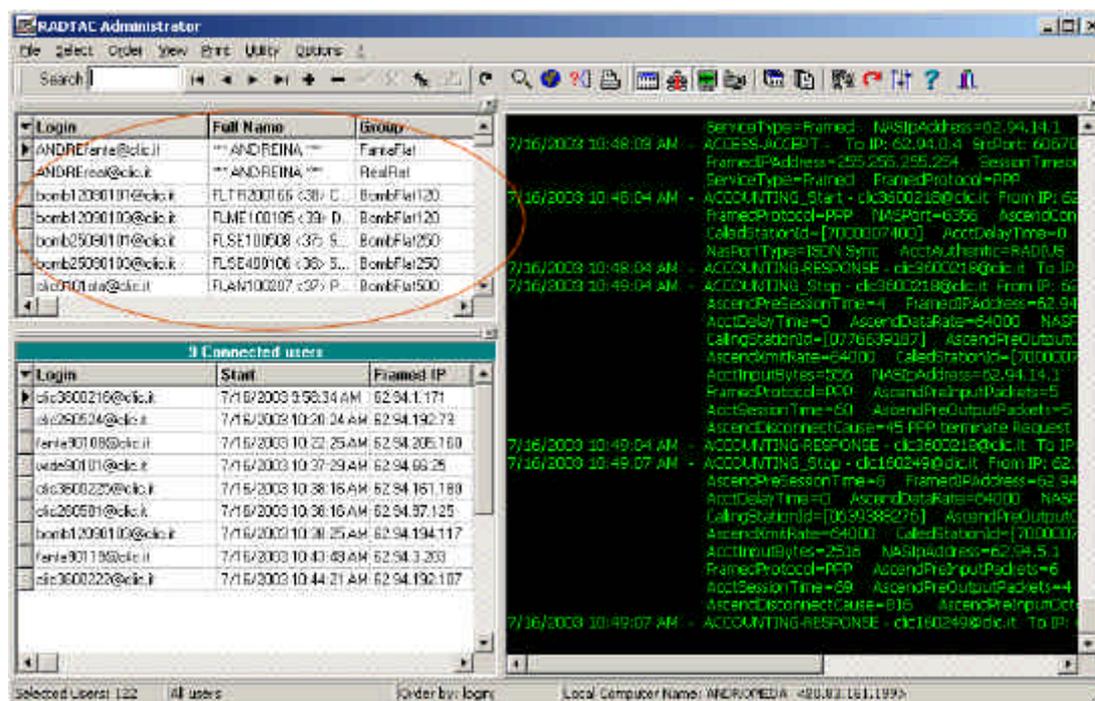
E-MAIL FOR THE USERS.

E' possibile definire per ogni singolo Gruppo di utenze un differente gestore di posta elettronica e un differente dominio internet di appartenenza. Ad esempio nella figura su esposta il Gruppo di Utenze "Access Recharge 40" ha un gestore di posta elettronica in uscita denominato "mail.media.it" ed un mail domain denominato "mail.media.it". I Messaggi di posta elettronica inviati in modo automatico alle utenze del gruppo "Recharge 40" saranno indirizzati ad un email composta dalla login di accesso + il mail domain " LOGIN@MAIL.MEDIA.IT" e postati tramite il gestore di posta elettronica MAIL.MEDIA.IT.

E' pertanto possibile amministrare utenze di differenti reti, sottonodi e fornitori di servizi Web indirizzando in modo corretto ed automatico i messaggi relativi a scadenze e auguri di "Buon Compleanno".

GESTIONE DEGLI UTENTI.

Non appena si apre il programma RadTac Administrator è immediatamente visibile sulla sinistra in alto la lista di tutti gli utenti immessi che hanno possibilità di accesso remoto. Inizialmente questa form mostrerà una lista vuota, in quanto non sono stati caricati utenti.



La Tabella delle Utenze è gestita in modo differente a seconda che l'applicativo sia impostato per una modalità Windows NT Authentication - Windows 2000 o Internal User Database per Windows ME-98-95. In Modalità "Windows NT- 2000" la tabella delle utenze è parzialmente editabile e non bisogna utilizzare il RadTac Administrator per immettere nuove utenze, in quanto esse vengono automaticamente importate da Windows. L'utenza deve essere direttamente inserita e modificata tramite lo "User Manager" di Windows NT © o l'amministrazione di Active Directory di Windows 2000.

RadTac 2000 Server immette automaticamente la nuova utenza all'interno della tabella Utenti di RadTac al termine della prima connessione alla rete. Questo nuovo record, generato in modo automatico, è modificabile solo nei campi non gestiti in Windows NT o 2000, ad esempio Numero di Ore di Accesso per singolo utente.

INSERIMENTO E RICENCA UTENZE.

Non appena si apre il RadTac Administrator è possibile ricercare velocemente le utenze di accesso remoto per eventuali modifiche e/o controlli. Il campo "Search" accetta input parziale e non appena l'operatore crea una pausa durante l'input del campo, l'applicazione esegue la query e mostra i record selezionati. Tramite il "RadTac Administrator" è possibile modificare un record utenza, effettuare

cancellazioni, inserire nuove utenze, effettuare query complesse per poi effettuare dei report cartacei.



AGGIUNGERE UNA NUOVA UTENZA.

Cliccando sul bottone [+], presente in RadTac Explorer è possibile aggiungere un nuovo utente.

| User | | | |
|--------------|--|-----------------------|---|
| Login | <input type="text" value="rossi"/> | Enabled | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Expire date | <input type="text" value="07/16/2004"/> | | |
| Full Name | <input type="text" value="Rossi Francesco"/> | Telephone | <input type="text" value="080 4055115"/> |
| Address | <input type="text" value="Via Nino Bixio, 26"/> | City | <input type="text" value="Roma"/> |
| Zip Code | <input type="text" value="00001"/> | | |
| Country | <input type="text" value="Italy"/> | State | <input type="text" value="BA"/> |
| E-Mail | <input type="text" value="rossi@media.it"/> | | |
| Birth date | <input type="text" value="07/16/1985"/> | Password (No crypted) | <input type="text" value="#####"/> |
| Group | <input type="text" value="BombFlat120"/> | | |
| Routing mode | <input type="text" value="The NAS should select an address for the user"/> | | Send Reports: <input checked="" type="checkbox"/> |

| Counters Connections | | | |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| First Access | <input type="text"/> | | |
| Last Access | <input type="text"/> | | |
| Tot. Connections | Tot. Hours | Curr. Month Hours | Curr. Day Hours |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Input KBytes | Output KBytes | Total KBytes | |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | |

| Counter Fail Connections | |
|--------------------------|----------------------|
| N.Fail Password | <input type="text"/> |
| N.Fail Simul. Connect | <input type="text"/> |
| N.Fail Wrong Group | <input type="text"/> |
| N.Fail Surplus | <input type="text"/> |

LOGIN.

Il campo login contiene l'identificativo di Accesso alla rete. L'utenza definita utilizzerà la login all'atto della richiesta di accesso alla rete.

ENABLED.

Tramite questo check box è possibile abilitare o disabilitare l'utenza definita.

EXPIRE DATE.

Nel campo expire date occorre immettere la data di scadenza dell'accesso. Il campo non deve essere introdotto se l'applicativo opera in modalità Windows NT. La Data di Scadenza presente in Windows NT ha prevalenza su questa impostazione.

FULL NAME.

Il campo "Full Name" può contenere il Nome e Cognome dell'utenza che si sta inserendo. Il campo è descrittivo e non ricopre alcuna funzionalità operativa.

TELEPHONE.

E' possibile immettere il Numero Telefonico dell'utenza che si sta aggiungendo. Il Campo NON è descrittivo. Facendo appartenere detta utenza ad un Gruppo che prevede il controllo sul numero di provenienza della chiamata telefonica effettuata dall'utenza, RadTac Manager Server sarà in grado di condizionare l'accesso alla rete all'uguaglianza tra il numero chiamante e il numero definito in questo campo.

ADDRESS.

Immettere l'indirizzo dell'utente, comprensivo di numero civico.

CITY.

Immettere il nome del Paese o Città di residenza dell'utente.

ZIP CODE.

Immettere il codice di avviamento postale dell'utente.

COUNTRY.

Immettere il Nome del capoluogo o la nazionalità dell'utente.

STATE.

Immettere il nome della provincial o per gli stati americani il nome dello stato.

E-MAIL ADDRESS.

Immettere l'indirizzo di posta elettronica dell'utente. Se immesso questo valore RadTac potrà inviare all'utente auguri di compleanno, report di connessione per mese o avvisi di prossimità della scadenza di accesso. Queste impostazioni sono selezionabili tramite il menù a tendina delle opzioni in RadTac Administrator.

GROUP.

E' possibile selezionare il Gruppo di appartenenza dell'utenza che si sta definendo. L'appartenenza di un utenza ad un gruppo è fondamentale per stabilire quali sono le

caratteristiche di accesso che RadTac Manager Server dovrà applicare. Il campo GROUP è FONDAMENTALE in modalità Windows NT. Difatti il NOME del GRUPPO deve essere definito in modo identico nelle impostazioni di Windows NT.

BIRTH DATE.

Il Campo "Birth Date" contiene la data di nascita dell'utente. Inserendo correttamente questo campo ed abilitando la funzionalità di "Email To User", RadTac Manager Server potrà inviare un messaggio di auguri in ricorrenza del Compleanno dell'utenza definita.

PASSWORD.

Nel campo password occorre immettere la password di accesso alla rete, utilizzata dall'utenza durante la connessione.

ROUTING MODE.

Le possibili selezioni consentite in questo campo sono:

THE NAS SHOULD SELECT AN ADDRESS FOR THE USER.

Selezionando questa modalità operativa il Network Access Server rilascerà all'utente un ip address appartenente al range di indirizzi specificato nelle configurazioni del NAS stesso.

THE NAS SHOULD ALLOW THE USER TO SELECT AN ADDRESS.

Selezionando questa modalità operativa il RadTac Manager Server permetterà all'utente di accedere alla rete tramite un ip address da lui indicato. Se il Client di Accesso Remoto dell'utente non indica l'IP Address con il quale vuole accedere alla rete l'utenza stessa sarà disconnessa.

THE NAS SHOULD USE THIS IP ADDRESS (STATIC IP).

Selezionando questa modalità operativa il RadTac Manager Server assegnerà all'utenza un ip address statico definito nel campo "STATIC IP", che appare nella form di immissione dati non appena viene selezionata questa modalità operativa.

CHECK BOX – SEND REPORT.

Questo check-box seleziona o deseleziona l'invio dei report mensili di connessione, all'utente. Il report generato contiene un elenco di tutte le connessioni effettuate dall'utente nel mese. Il comportamento del check-box, attivo o disattivo, è subordinato alle impostazioni effettuate nelle opzioni. Difatti nelle opzioni è possibile indicare tramite quale stato del check-box sarà inviato il report.

COUNTERS CONNECTIONS.

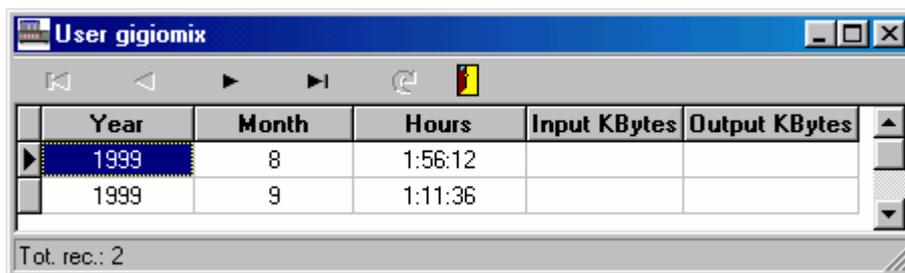
I valori mostrati in "Counters Connections" non sono editabili. Essi sono automaticamente aggiornati da RadTac Service durante la normale operatività di autenticazione degli accessi. E' possibile consultare la data del primo accesso effettuato dall'utenza, la data dell'ultimo accesso, il numero totale di connessioni effettuate sulla rete, il totale numero di ore di accesso o relative al mese corrente ed i Kbyte Totali in input ed in output relativi all'utenza.

COUNTER FAIL CONNECTIONS.

I valori mostrati in "Counter Fail Connections" non sono editabili. Essi sono automaticamente aggiornati da RadTac Service durante la normale operatività di autenticazione sugli accessi. E' possibile consultare il numero di tentativi falliti per password errata, per accesso simultaneo alla rete, per accesso non consentito in base alle caratteristiche del gruppo di appartenenza o per surplus di ore.

CURRENT MONTH LOG BUTTON.

Selezionando dall'apposito bottone la voce "Monthly Log" è possibile consultare il consuntivo degli accessi effettuati nei mese dall'utenza in oggetto. I dati riportati in questa selezione sono costantemente utilizzati da RadTac Manager Server per il controllo sulle utenze con tipologia di accesso ore per mese.



| Year | Month | Hours | Input KBytes | Output KBytes |
|------|-------|---------|--------------|---------------|
| 1999 | 8 | 1:56:12 | | |
| 1999 | 9 | 1:11:36 | | |

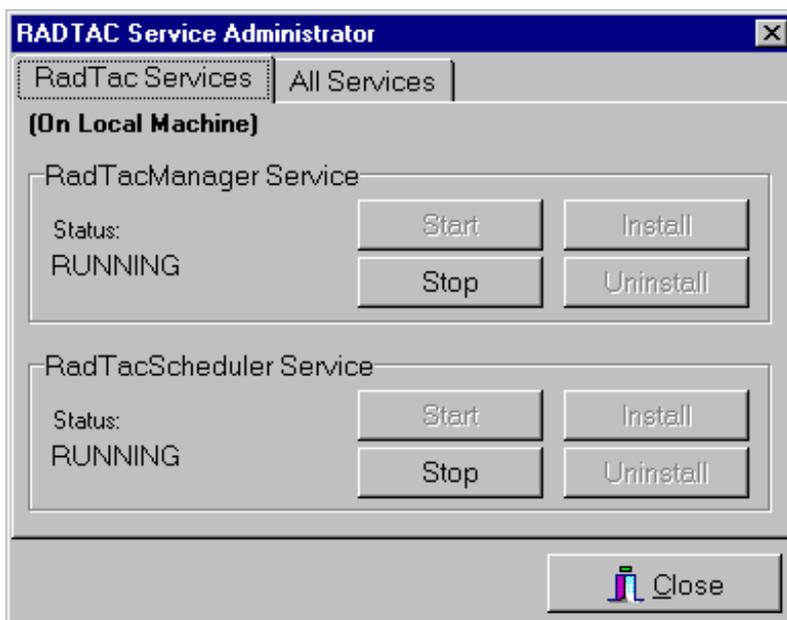
Tot. rec.: 2

RESET COUNT.

Selezionando dall'apposito bottone la voce "Reset Count" è possibile cancellare tutti i contatori locali della scheda utente (Counters Connections). Questa operazione non influisce sull'azzeramento dei log di connessione dell'utente. Reset Count azzerava esclusivamente i totali di scheda dell'utente. Questa operazione risulta molto utile nel caso di utenze a consumo, in questo modo si azzerano i progressivi di collegamento, permettendo all'utente di ripartire ex novo senza intaccare i log di connessione.

SERVIZIO DI WINDOWS 2000 o NT.

RadTac 2000 Server può essere installato in modalità Service di Windows 2000 o NT. Questa caratteristica è utilizzabile esclusivamente installando il package per clienti registrati. La release evaluation non dispone dell'eseguibile software. L'installazione nei service di Windows NT viene gestita tramite il Programma "RadTac Start-Stop".

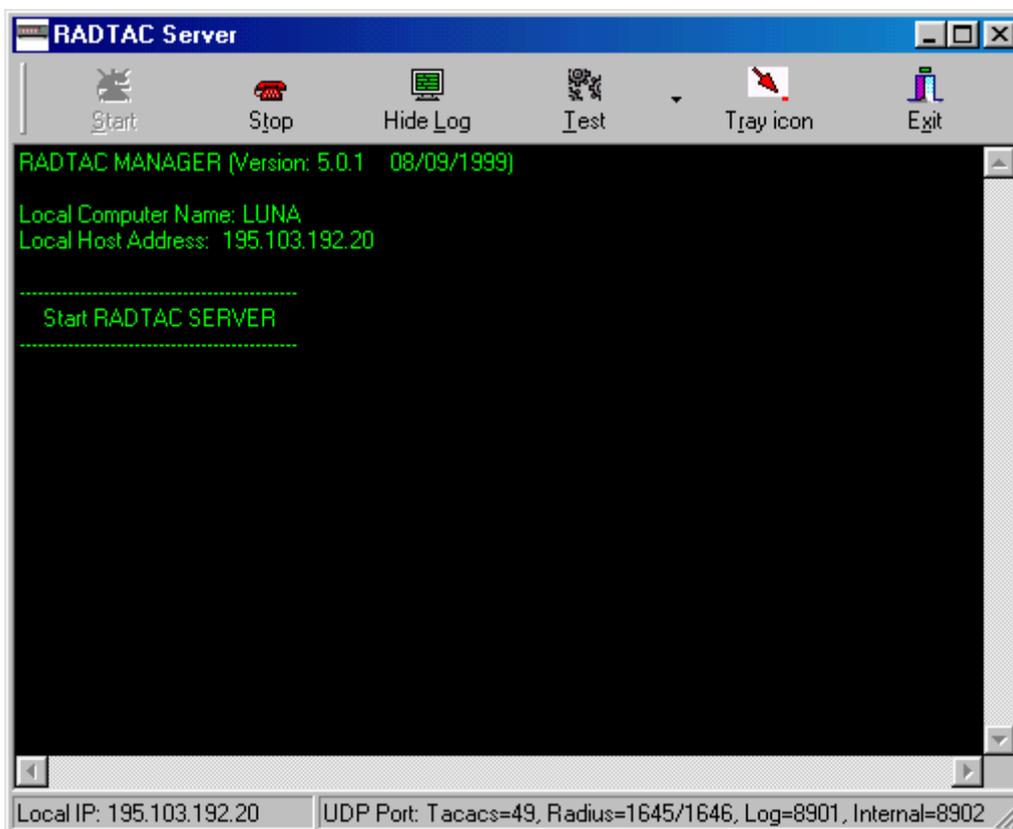


OPERATIVITA'

In questo capitolo è descritto come RadTac Manager Server compie l'autenticazione delle utenze di accesso remoto e quali sono gli strumenti software utilizzabili.

RadTac Service.

RadTac Service è l'applicativo atto ad effettuare l'autenticazione delle utenze. Esso rispettando tutte le impostazioni effettuate esegue un continuo monitoraggio delle porte UDP di Tacacs e Radius sempre in attesa di ricevere richieste di autenticazione. Non appena esso riceve una richiesta effettua tutti i controlli impostati per utenza e risponde al NAS che ha posto l'interrogazione.



Modalità Windows 98-95.

In modalità Windows 98-95 RadTac Service deve essere costantemente in esecuzione. Nella Finestra di Log esso mostra costantemente il dialogo tra NAS e Server Radius. E' tuttavia possibile ridurre il software nella TRY ICON di Windows, onde doverlo mantenere sempre sul desktop. Ridotto nella Try Icon, RadTac Service continua ad operare come se fosse aperto sul desktop. Cliccando con il tasto destro del mouse sull'icona di RadTac Service, quando esso è nella try icon, è possibile chiudere l'applicativo che sarà successivamente eseguito direttamente in Try Icon. Creare quindi un collegamento di RadTac Service nella cartella di "Esecuzione Automatica" di Windows 98/95. Così facendo RadTac Service sarà automaticamente eseguito all'avvio del sistema operativo.

Modalità Windows 2000/3/NT.

Utilizzando Windows NT, RadTac Service può essere eseguito sia sul desktop che in modalità Service di Windows NT. La modalità Service di Windows NT è presente solo nel package per utenti registrati (che hanno acquistato il prodotto). Dopo aver effettuato la prima installazione è conveniente eseguire temporaneamente l'applicativo "RadTac Service" sul Desktop in modo da poter diagnosticare immediatamente eventuali problemi. La Modalità Service di Windows NT opera in modo totalmente silenzioso ed è quindi difficile poter diagnosticare malfunzionamenti causati da una erronea installazione. Dopo aver testato il corretto funzionamento delle impostazioni effettuate è possibile chiudere "RadTac Service" sul Desktop per eseguirlo in modalità NT. E' sottinteso che entrambe le applicazioni non possono essere eseguite contestualmente, visto che utilizzano le medesime porte UDP.

Autenticazione Radius.

Non appena RadTac Service riceve una richiesta di autenticazione sulla sua porta UDP sul display appare:

```
15/09/99 15.11.26 - ACCESS-REQUEST - uranio From IP <194.184.128.23> Id: 64
NASPort=20103 NasPortType=Async ServiceType=Framed FramedProtocol=PPP
FramedIPAddress=195.103.192.47 CallingStationId={804909203} CalledStationId={804059072}
AcctSessionId=306071390
15/09/99 15.11.28 - ACCESS-ACCEPT - To IP <194.184.128.23> Id: 64
FramedRouting=None FramedCompression=VJ TCP/IP header compression ServiceType=Framed
FramedProtocol=PPP FramedMTU=1524 FramedIPAddress=255.255.255.254 FramedIPNetmask=255.255.255.255
IdleTimeout=3600 PortLimit=1
15/09/99 15.11.28 - ACCOUNTING_Start - uranio From IP <194.184.128.23> Id: 236
NASPort=20103 NasPortType=Async FramedProtocol=PPP FramedIPAddress=195.103.192.47
CallingStationId={804909203} CalledStationId={804059072} AcctDelayTime=0
AcctAuthentic=RADIUS AcctSessionId=306071390
15/09/99 15.11.29 - ACCOUNTING-RESPONSE - To IP <194.184.128.23> Id: 236
```

ACCESS-REQUEST (Richiesta di Accesso)

Analizzare due attributi fondamentali per affinare le configurazioni degli access type.

- NASPort (in esempio 20103)
- NASPortType (in esempio Async)

NasPort rappresenta il Numero della porta NAS sul quale l'utenza sta accedendo. Il Numero di Porta non è un valore Hardware ma cambia anche a seconda della

Tipologia di Porta. Su di un NAS Ascend Max 6000 le porte Async sono numerate da 20100 a 20160, mentre le porte ISDN sono numerate da 10100 a 10160.

La numerazione delle porte del NAS deve essere correttamente immessa nella tabella degli access type. Esempio

| IP allowed | | | | Ports allowed | | | |
|-----------------|---------------------------------|---|--|---------------|-------|---|--|
| + | | - | | ✓ | | ✗ | |
| Ip Address | Router Description | | | Port | Type | | |
| 194.184.128.129 | Router10.Media.it (Secondo R | | | 20100 | Async | | |
| 194.184.128.30 | Router1.Media.it (Principale Me | | | 20101 | Async | | |
| 194.184.128.161 | Router13.Media.it (Router Glob | | | 20102 | Async | | |
| 194.184.128.23 | Max Ascend 6230 | | | 20103 | Async | | |
| 194.184.128.97 | Router5.Media.it (Router Futur | | | 20104 | Async | | |
| 195.103.192.129 | Router2.Media.it (Router NetS | | | 20105 | Async | | |
| 195.103.192.161 | Router8.Media.it (Router Quas | | | 20106 | Async | | |
| 195.103.192.65 | Router3.Media.it (Router Sesa | | | 20107 | Async | | |
| | | | | 20108 | Async | | |

NASPortType rappresenta il Tipo di Connessione, Asyn o Sync (se ISDN). Il Tipo di porta definito nella Tipologia di accesso assegnata all'utente deve coincidere con il valore restituito durante la fase di autenticazione.

RadTac Service controlla che l'utenza provenga da un access server definito, da una porta e con una tipologia di connessione consentita; controlla che siano rispettate le impostazioni in ore di accesso, se definite. Dopo aver effettuato tutti i controlli, risponde al NAS con

ACCESS-ACCEPT

e di seguito tutte caratteristiche di accesso che il NAS deve applicare alla connessione in arrivo. Se anche una sola delle impostazioni non è vera RadTac rigetta la connessione rispondendo al NAS con ACCESS-REJECT. In quest'ultima evenienza è contestualmente visualizzata sul Display la causa.

Autenticazione Tacacs

L'autenticazione Tacacs è molto semplice e non riserva alcuna difficoltà inerente alle impostazioni eseguite in RadTac Administrator.

```
14/09/99 0.00.06 - LOGIN - davide <195.103.192.129> Port 16
14/09/99 0.00.07 - LOGOUT - davide <195.103.192.129> Port 16
14/09/99 0.00.07 - SLIPON - davide <195.103.192.129> Port 16
```

La richiesta di accesso arriva tramite un LOGIN – username IP ADDRESS NAS e Porta.

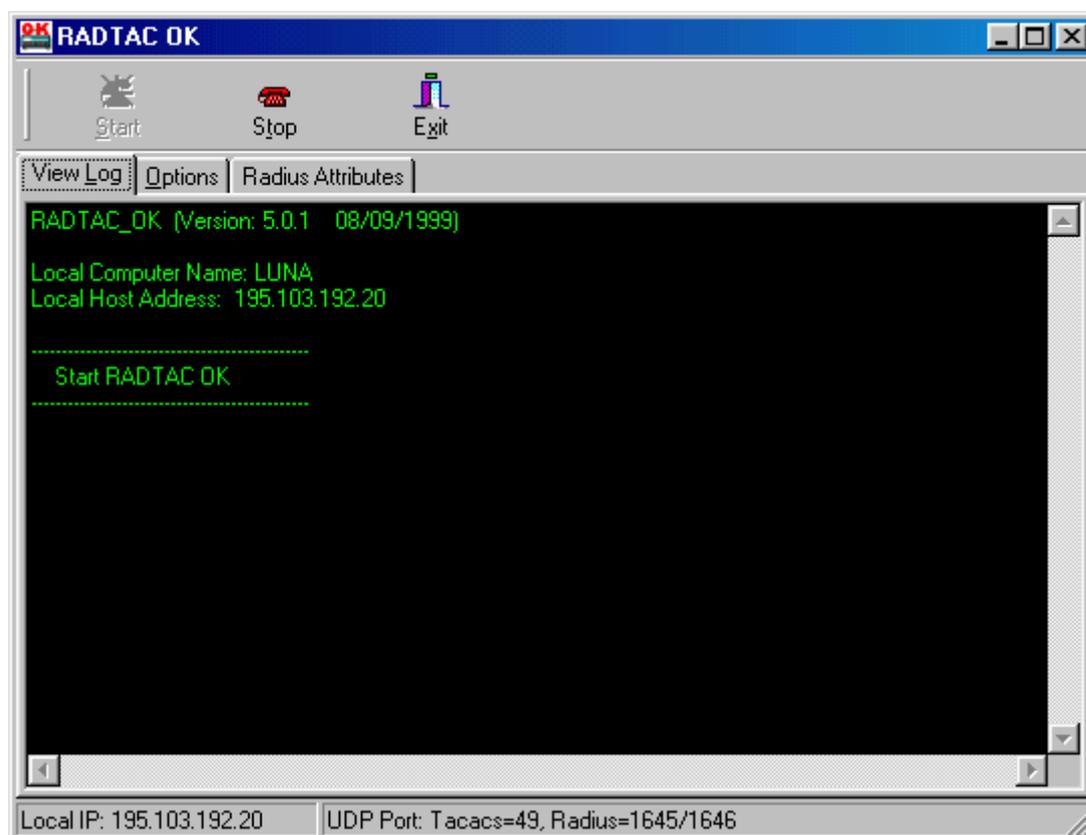
La Tipologia di Connessione non è supportata dal protocollo ed è per tale motivo che non occorre definire il campo TYPE nella tabella degli Access Type.

TOOLS DI MANUTENZIONE

RadTac Server dispone di due differenti software atti a compiere le usuali operazioni di manutenzione. La manutenzione di un Server Radius è indispensabile. La velocità di autenticazione delle utenze è direttamente rapportata allo stato di manutenzione del Server Radius e alle performance del Server NT o Windows 98/95 ove è installato il software.

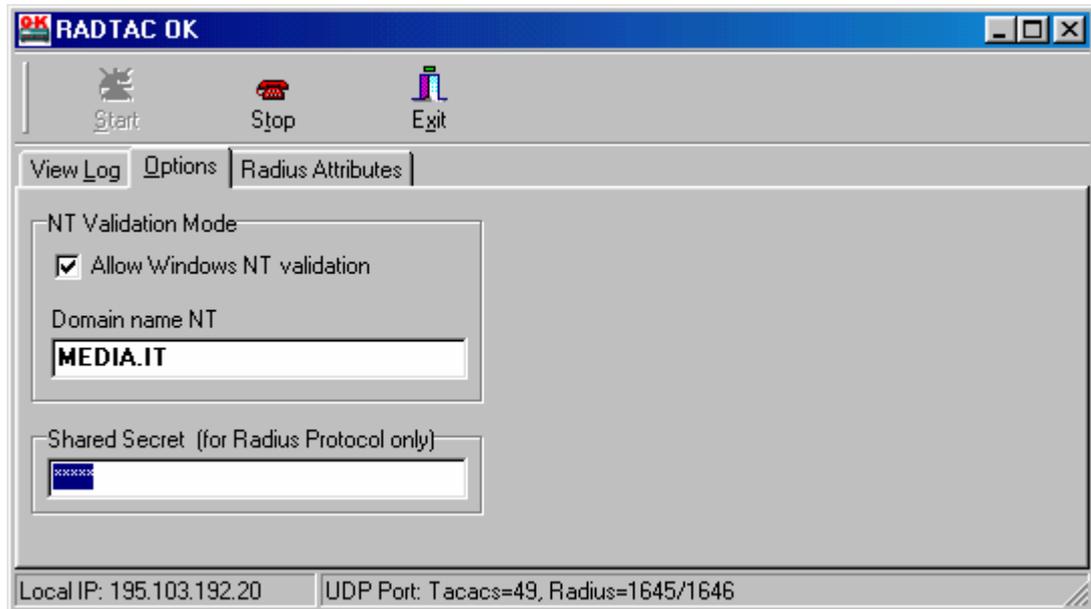
RadTac Emergency.

RadTac Emergency, anche denominato RadTac OK, è un software di utilità distribuito esclusivamente nel package software per utenti registrati. RadTac Emergency è un programma di utilità atto a tamponare un breve periodo di inattività da parte del software di autenticazione "RadTac Service". L'inattività del software di autenticazione è richiesta durante la fase di manutenzione dei log di accesso, contenuti all'interno del database radtac.mdb presente sul server nella directory c:\radtac\data. RadTac Emergency non opera utilizzando detto database; è quindi possibile mantenere il database contestualmente all'operatività delle autenticazioni.



OPTION DI RADTAC EMERGENCY.

Le uniche configurazioni possibile per RadTac Emergency sono disponibili nel menu delle opzioni.



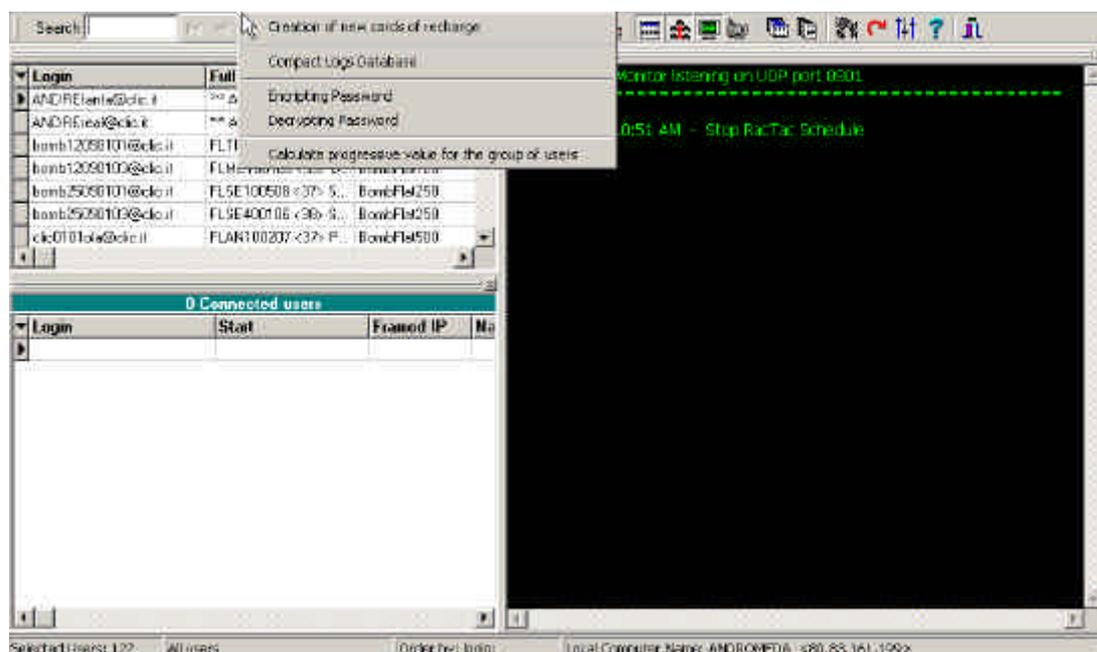
Il software può operare in modalità Windows NT, selezionando l'apposito check box "Allow Windows NT Validation Mode" e di seguito indicando il nome del Dominio Microsoft (NON INTERNET), o in Windows 98/95 Mode non selezionando detto check box. In quest'ultima ipotesi tutte le utenze che richiederanno l'accesso saranno fatte entrare in rete senza alcun controllo. Avendo selezionato la modalità Windows NT, RadTac Manager Server effettuerà il controllo di accesso relativamente alle impostazioni effettuate per l'utenza in Windows NT, quindi controllo di login e password, data di scadenza e fasce orarie.

PREPARAZIONE ALLA MANUTENZIONE.

Esistono due differenti tipi di log. Uno presente nella directory c:\radtac\data, sotto forma di file testo avente nome RadTacGGMMAAAA.log , e l'altro presente all'interno del database c:\radtac\data\radtac.mdb Microsoft Access ©. I log di tipo testo (.log) sono generalmente archiviati con funzionalità di tabulato generale delle connessioni gestite, a fini giudiziari. Le transazioni di accesso contenute nel database operativo di RadTac Manager Server sono utilizzate dall'applicativo per la gestione delle utenze ad ora. Il Database radtac.mdb non può essere cancellato da riga di comando ma deve essere ripulito tramite una opportuna selezione. A tale scopo fermare il Service di Windows NT "RadTac Manager Service" presente nella lista dei services di sistema o in Windows 98/95 chiudere il software RadTac Service. Quindi eseguire RadTac OK, onde evitare che richieste di accesso provenienti dai NAS della rete causino accessi negati per timeout. Eseguire successivamente RadTac Administrator per eseguire le manutenzioni richieste.

RADTAC Administrator TOOLS.

Tramite il RadTac Administrator è possibile effettuare la manutenzione sul database c:\radtac\data\radtac.mdb. Tutte le operazioni consentite sono presenti alla voce Tools. E' buona abitudine eseguire periodicamente un "Partila Clear off of the Users Table LOG".



Creation of new cards of recharge.

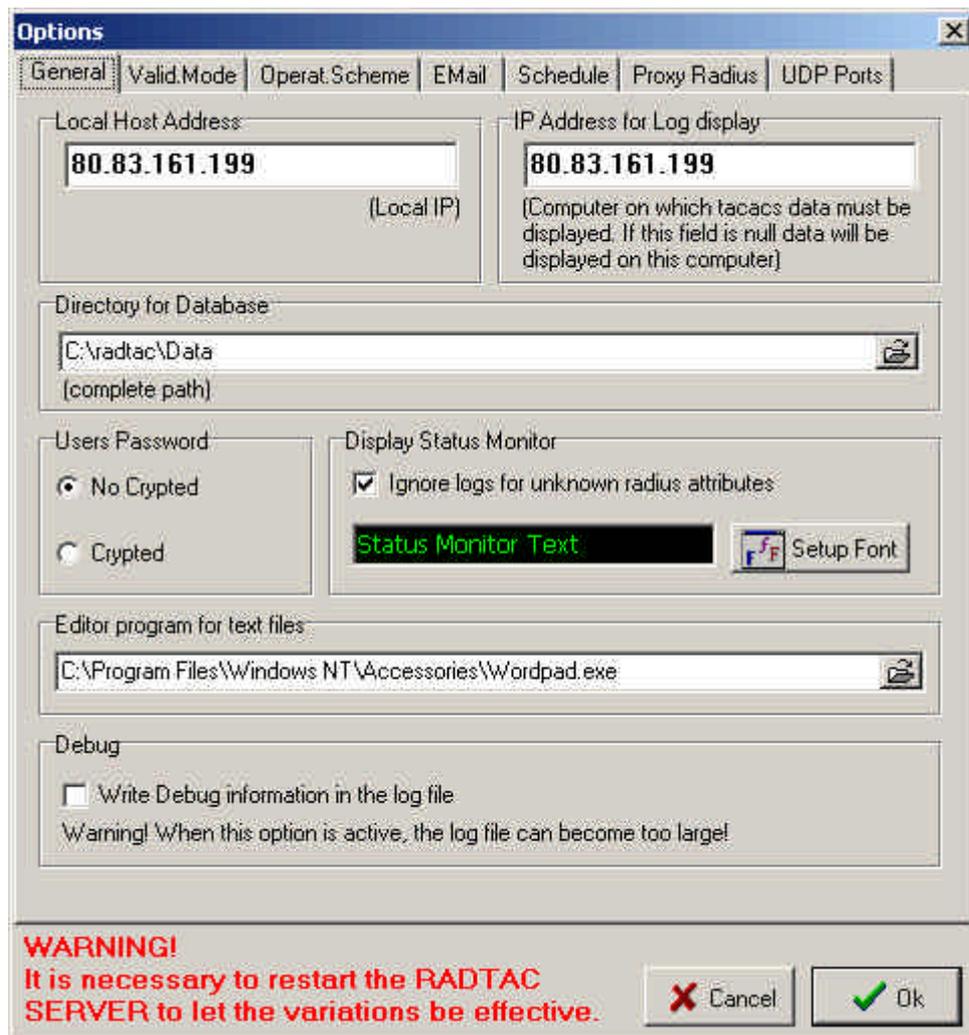
Questa opzione permette di stampare le CARD di ricarica, per gli accessi ricaricabili. Le card di ricarica contengono delle password, generate da RadTac e un valore in ore di connessione. I valori generati sono stampati e salvati in un database di appoggio. Ad ogni card utilizzata corrisponde un flag di disattivazione della ricarica stessa, posto nel database di RadTac.

Compact Log database.

Questa opzione è senz'altro una delle più importanti funzionalità di manutenzione. Essa provvede a cancellare fisicamente dal database dei log tutti i record cancellati logicamente. Al termine esegue un repair forzato della struttura delle tabelle. Il Repair è consigliato anche dopo un blocco inaspettato del Server ove gira RadTac. Al riavvio la tabella delle utenze potrebbe essere danneggiata. Tramite la voce Compact Log Database, RadTac Administrator, ripara la struttura del database chiudendo tutti i record incompiuti.

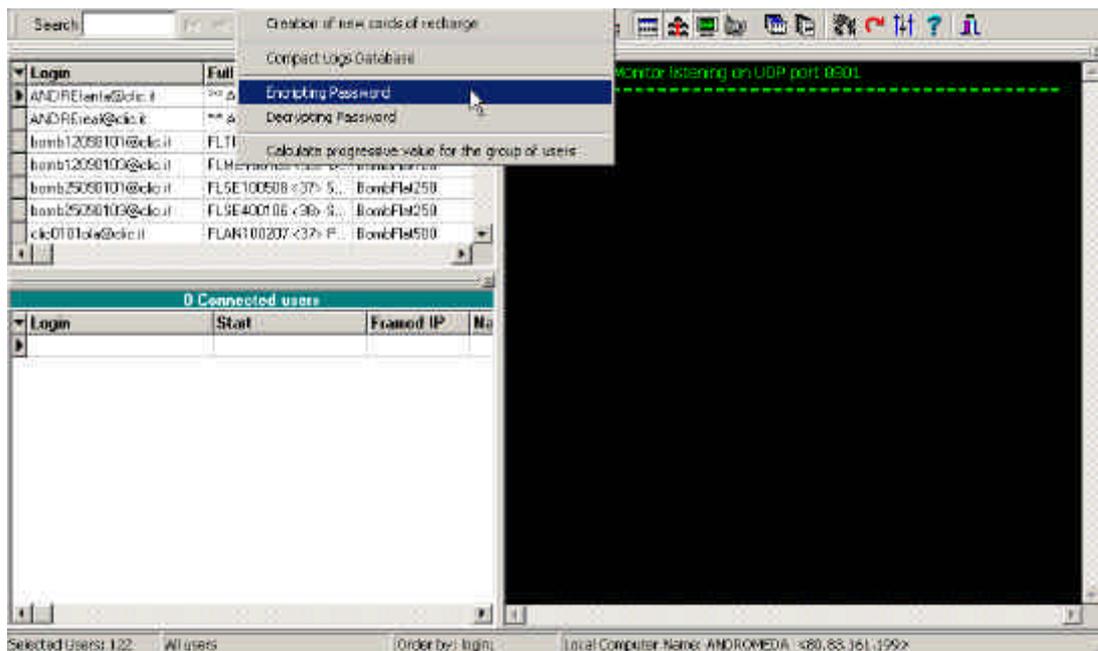
ENCRYPT and DECRYPT Password.

RadTac 2000 Server gestisce le password delle utenze di accesso remoto in modalità criptata o in chiaro. La selezione circa la modalità operativa è presente all'interno delle opzioni di RadTac Administrator.



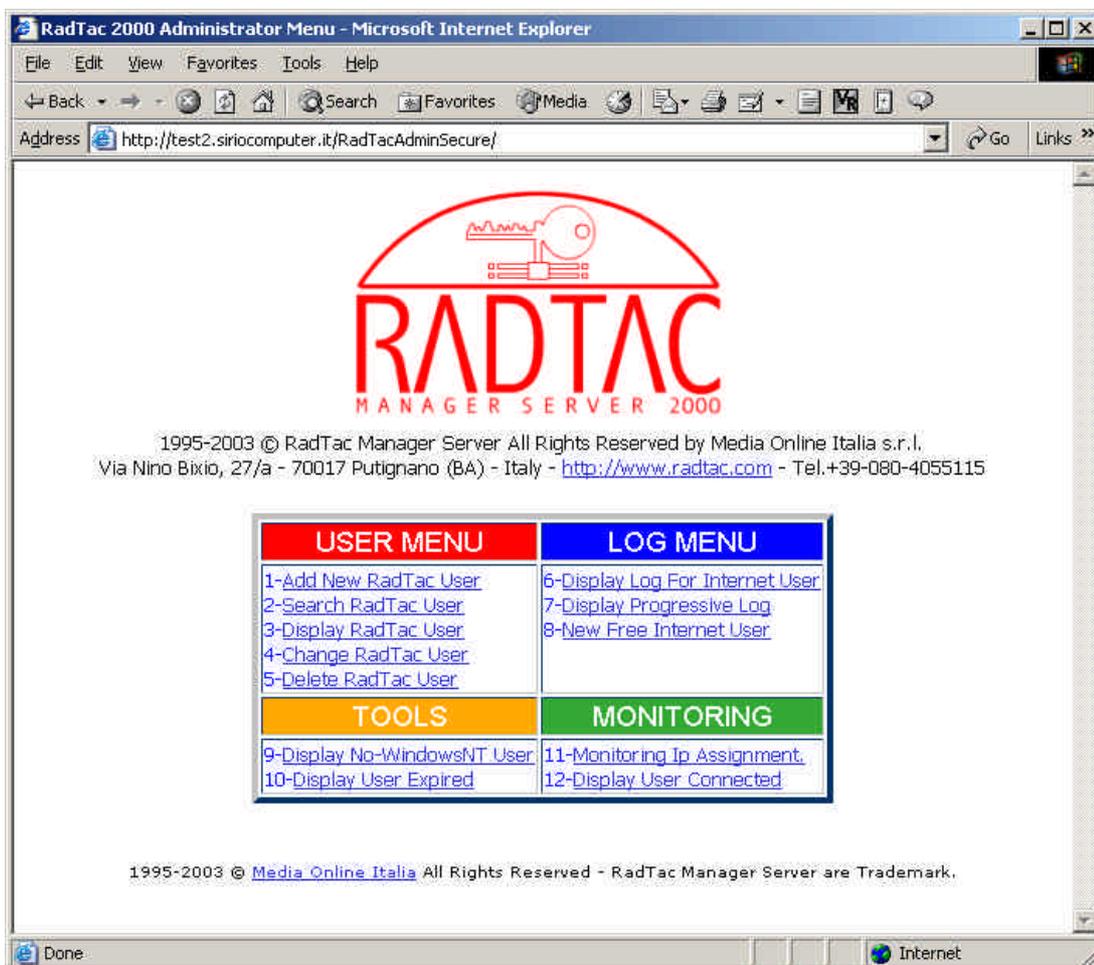
Tuttavia se si proviene da una precedente impostazione di tipo differente, non è sufficiente variare l'impostazione del check box per convertire le password criptate in chiaro o viceversa. Occorre convertire tutte le password presenti in archivio da una modalità all'altra. La password dell'utente viene memorizzata nel database durante la fase di inserimento dell'utenza.

Se si sta operando in modalità "NO CRYPTED" (in chiaro), ad ogni inserimento di una nuova utenza l'administratore pone la password in chiaro nel database. Durante la richiesta di accesso viene confrontata la password in chiaro presente nel database con il valore fornito dal NAS. Modificando esclusivamente l'impostazione delle opzioni da "No Crypted" a "Crypted" RadTac in fase di autenticazione pensando di dover confrontare una password criptata esegue un decrypt della password, posta nel database in chiaro, andando in errore. E' pertanto obbligatorio, volendo cambiare modalità operativa, convertire le password delle utenze in modo opportuno.



AMMINISTRAZIONE REMOTA

RadTac Manager Server dispone di un'interfaccia di amministrazione via Web, che permette di gestire le utenze di accesso remoto e i log di connessione di tali utenze. L'applicazione opera tramite l'interprete ASP di Microsoft IIS 4,5 o 6 o la componente ODBC di accesso ai dati.



IIS - Internet Information Service e RadTac

Esistono due release differenti di amministrazione remota. Esse sono presenti sul disco rigido, nella directory di installazione di RadTac 2000 Server. Una release valora tramite le login e password di Windows 2000/3/NT, memorizzate in active directory o S.A.M. di NT ed è presente nella directory c:\radtac\TacNTWeb. La release nella directory c:\radtac\Tac95Web è invece utilizzabile nel caso si stia utilizzando la modalità di database interno, quindi login e password utente sono archiviate nel database di RadTac.

AMMINISTRAZIONE REMOTA VIA AUTENTICAZIONE NT 2000 O 2003.

Questa modalità è utilizzabile se si è configurato RadTac 2000 Server per operare tramite le utenze di active directory o il S.A.M. di Windows NT. Durante la fase di installazione RadTac ha generato in IIS una cartella virtuale atta ad accedere via web sul server primario alla procedura ASP di amministrazione remota.

Per accedere all'area di amministrazione remota occorre resettare il sistema operativo, in modo che IIS abbia modo di leggere le nuove impostazioni effettuate in automatico dall'installer di RadTac. Fatto il riavvio del sistema operativo digitare il seguente indirizzo web:

<http://nomedel serverprimario.com/RadTacAdminSecure>

Verrà richiesta la login e la password di amministrazione e successivamente mostrato il menù di amministrazione visualizzato nella figura in alto.

AMMINISTRAZIONE REMOTA VIA AUTENTICAZIONE IN DATABASE INTERNO.

Questa seconda modalità è utilizzabile se si è configurato RadTac 2000 Server per lavorare tramite il suo database access interno. L'autenticazione è effettuata tramite le login e le password delle utenze di accesso remoto.

Per accedere all'area di amministrazione remota occorre resettare il sistema operativo, in modo che IIS abbia modo di leggere le nuove impostazioni fatte dall'installer di RadTac. Fatto il riavvio del sistema operativo digitare l'indirizzo URL seguente:

<http://nomedidominio.com/RadTacAdmin98>

Sarà mostrato il menù di amministrazione remota mostrato nella figura visualizzata in alto.

RESTRIZIONI DI ACCESSO.

In Ambiente Windows 95/98 non è possibile restringere l'accesso all'amministrazione remota è quindi fortemente consigliato di rinominare il /RadTacAdmin98 in IIS. In ambiente Windows NT basta configurare opportunamente i diritti di accesso della directory (es. <c:\radtac\tacntweb>). In questa directory risiedono le pagine web . Ad esse dovrebbe accedere esclusivamente il "Domain Admin". La directory (es. <c:\radtac\tacntweb\userlog>) deve essere opportunamente configurata, con restrizione sui file, esclusivamente al Gruppo di Windows NT es. "Domain Tacacs" per consentire la lettura dei log alle utenze di accesso remoto.

GESTIONE UTENZE VIA WEB.

Questa procedura permette di inserire un nuovo utente di accesso remoto. L'utente inserito tramite l'interfaccia di amministrazione remota è attivo sia in modalità Windows 95/98 che in Modalità Windows NT. Quando RadTac Manager opera in modalità Windows NT l'utente dovrebbe essere inserito non tramite l'interfaccia di amministrazione remota ma direttamente nel Database di Windows NT. Ciò nonostante è comunque possibile caricare utenti remotamente ma è preferibile non appena possibile ricopiare detti utenti nel Database di Windows NT, per ovvi motivi di Sicurezza. Difatti gli utenti di Windows NT sono replicati automaticamente dal PDC (Primary Domain Controller) sui BDC (Backup Domain Controller).

RadTac Manager Server Add User - Microsoft Internet Explorer provided by Media Online Italia

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Refresh Home Search Favorites History Mail Print Edit

Address http://194.184.128.27/tacacsm/admin/adduser.asp Go Links

Add New User **RadTac Manager Server**

New Record Welcome Giuseppe Giardina

Full Name : Rossi Mario

Address : Via Nino Bixio, 27/a

Zip Code : 20001

City : Milano

State : MI

Country : Italy

User Group: Free Access

Birth Date (mm/dd/yyyy) : 28/03/1963

Access Login : mrossi

Password : *

Enable User :

Expire Date (mm/dd/yyyy): 01/01/2002

Max Hours : 0

Routing Mode : 1) The Nas Should Select an Address for the user

Ip Address Static (1): 0.0.0.0

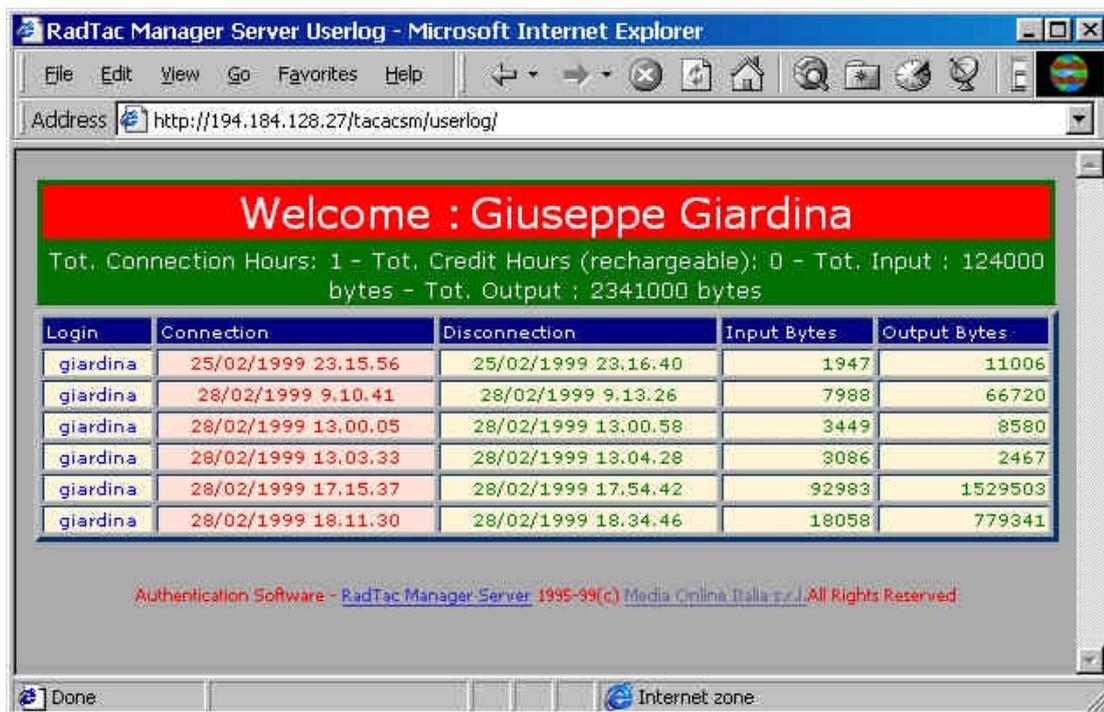
Telephone of User (2): 258678999

(1) Insert IP Address only with Routing Mode 3. If Routing Mode are 1 or 2, leave Ip Address 0.0.0.0

Done Internet

DISPLAY DELLE CONNESSIONI EFFETTUATE DALLE UTENZE VIA WEB.

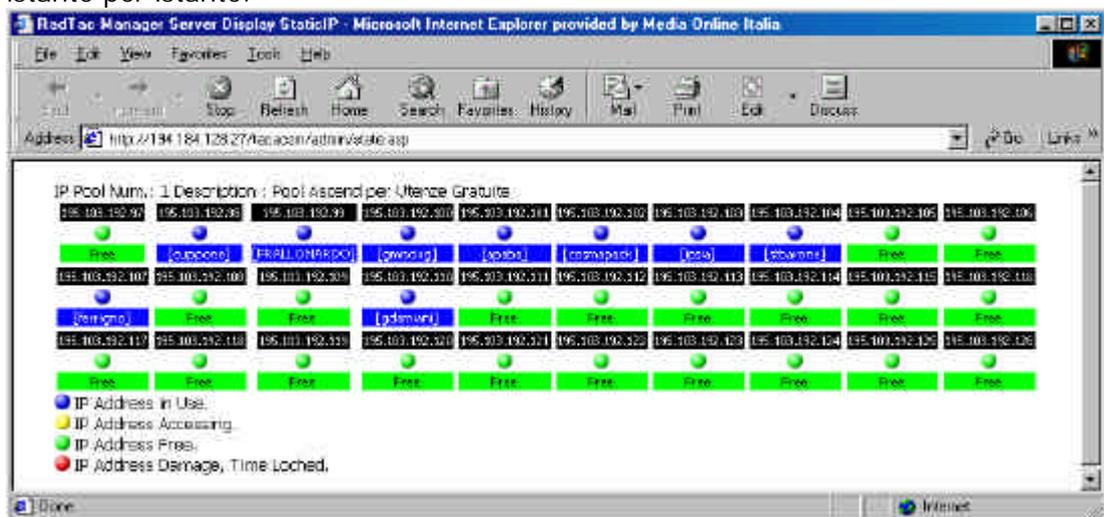
Questa funzionalità Web può essere mostrata nei servizi disponibili del Service Provider. Essa è stata collegata nel menù di amministrazione esclusivamente per documentarne la presenza. L'accesso a questa pagina è protetto da login e password.



Per consentire l'accesso a questa pagina al diretto proprietario del log (es. Giuseppe Giardina) basta, in ambiente Windows NT, restringere l'accesso alla directory userlog ove è residente la pagina ASP al Gruppo di Windows NT, "Full Time". In tal modo l'utente internet appartenente al 'Full Time' (di accesso remoto) dopo essere stato validato potrà vedere il suo log di accesso. Tale funzionalità è utile per un utente con accesso orario. Egli così potrà controllare le ore residue.

MONITORING DEGLI IP POOL.

E' possibile monitorare l'assegnazione degli IP appartenenti agli IP Pool istante per istante.



MONITORING DELLE UTENZE CONNESSE.

E' possibile monitorare istante per istante le utenze connesse alla rete.

RadTac Manager Server Display Connected User - Microsoft Internet Explorer provided by Media...

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Refresh Home Search Favorites History Mail Print Edit

Address <http://194.184.128.27/tacacsm/admin/status.asp> Go Links

| Full Name | Login | Router IP | Router Port | Group | Radius Server |
|----------------------|----------------|-----------------|-------------|---------------------|---------------|
| Genco Antonella Comm | genco | 194.184.128.23 | 10124 | Accesso ISDN 100 | APOLLO |
| Avv. Marangelli | gmarange | 194.184.128.23 | 10125 | Accesso ISDN 250 | APOLLO |
| Comune di Castellana | informagiovani | 194.184.128.129 | 6 | Domain Castellana | APOLLO |
| Caldaralo Giacomo | tortellino | 194.184.128.23 | 20119 | Domain Ricaricabili | APOLLO |
| Rilter S.r.l. | rilter | 194.184.128.129 | 1 | Domain Rilter | APOLLO |
| ColorDesign Paolo Br | chromoambiente | 195.103.192.65 | 13 | Domain Tacacs | APOLLO |
| Ass.Provinciale Alle | apaba | 194.184.128.23 | 20109 | Domain Tacacs | APOLLO |
| Damiani Giovanni | gdamiani | 194.184.128.23 | 20129 | Domain Tacacs | APOLLO |
| Amati Cosimo | ricalcont | 194.184.128.161 | 3 | Domain Tacacs | APOLLO |
| Frallonardo Michele | FRALLONARDO | 194.184.128.23 | 20132 | Domain Tacacs | APOLLO |
| Di&Gi srl | digi | 195.103.192.65 | 7 | Domain Tacacs | APOLLO |
| Ricci Antonio | toniori | 194.184.128.161 | 6 | Domain Tacacs | APOLLO |
| Centrone Pietro & Fi | centronesrl | 195.103.192.129 | 10 | Domain Tacacs | APOLLO |
| Cuppone Renato | cuppone | 194.184.128.23 | 20131 | Domain Tacacs | APOLLO |
| Cosmapack | cosmapack | 194.184.128.23 | 20122 | Domain Tacacs | APOLLO |
| Scazzetta Cosimo Ant | minos | 195.103.192.129 | 14 | Domain Tacacs | APOLLO |
| Mimo Viaggi | mimo | 195.103.192.65 | 15 | Domain Tacacs | APOLLO |

Done Internet

CONFIGURAZIONE DEL N.A.S.

Di seguito sono mostrate alcune configurazioni relative ad un Access Server Cisco 2511, Cisco 3640 e Ascend Max 6000. RadTac Manager Server supporta lo standard Radius e Tacacs è quindi compatibile con qualunque Access Server si attenga a detti standard.

TUTTAVIA SI CONSIGLIA DI INSTALLARE IL PRODOTTO SHAREWARE E TESTARNE LE FUNZIONALITA' PRIMA DI ACQUISTARE IL PRODOTTO. I ROUTER SUPPORTATI UFFICIALMENTE SONO QUELLI DI MARCA CISCO E ASCEND. NON E' POSSIBILE RICHIEDERE SUPPORTO ALLA MEDIA ONLINE ITALIA CIRCA LE CONFIGURAZIONI DEL PROPRIO ACCESS SERVER.

CISCO 2511 (TACACS).

```
!  
interface Async1  
ip unnumbered Ethernet0  
ip tcp header-compression  
encapsulation ppp  
async dynamic routing  
async mode dedicated  
peer default ip address 194.184.128.66  
no cdp enable  
ppp authentication pap  
ppp use-tacacs  
!  
tacacs-server host 195.103.192.18  
tacacs-server attempts 10  
tacacs-server last-resort password  
tacacs-server timeout 4  
tacacs-server extended  
tacacs-server authenticate slip  
tacacs-server notify connections  
tacacs-server notify enable  
tacacs-server notify logout  
tacacs-server notify slip  
!  
line 1 14  
script dialer cisco-default  
login tacacs  
modem DialIn  
transport input all  
stopbits 1  
rxspeed 115200  
txspeed 115200  
flowcontrol hardware  
!
```

CISCO 2511 (RADIUS).

```
!  
version 11.3  
service timestamps debug uptime  
service timestamps log uptime  
service password-encryption  
!  
hostname router1.media.it  
!  
boot system flash  
aaa new-model  
aaa authentication login use-radius radius  
aaa authentication ppp ppp-radius radius  
aaa authorization network radius if-authenticated  
aaa accounting network start-stop radius  
aaa accounting system start-stop radius  
!  
ip subnet-zero  
no ip finger  
ip domain-name media.it  
ip name-server 194.184.128.11  
ip name-server 194.184.128.12  
async-bootp dns-server 194.184.128.11 194.184.128.12  
chat-script cisco-default ABORT ERROR "" "AT Z" OK "ATDT \T" TIMEOUT 30 \c  
CONNECT \c  
!  
!  
interface Ethernet0  
ip address 194.184.128.30 255.255.255.224  
no ip redirects  
no ip unreachable  
no ip directed-broadcast  
no ip proxy-arp  
no ip route-cache  
no ip mroute-cache  
!  
interface Serial0  
ip unnumbered Ethernet0  
no ip redirects
```

```
no ip unreachable
no ip directed-broadcast
no ip proxy-arp
no ip route-cache
no ip mroute-cache
bandwidth 64
no fair-queue
!
interface Serial1
 ip unnumbered Ethernet0
 no ip redirects
 no ip unreachable
 no ip directed-broadcast
 no ip proxy-arp
 no ip route-cache
 no ip mroute-cache
 bandwidth 64
!
interface Group-Async1
 ip unnumbered Ethernet0
 no ip redirects
 no ip unreachable
 no ip proxy-arp
 ip tcp header-compression
 encapsulation ppp
 no ip route-cache
 no ip mroute-cache
 bandwidth 56
 async dynamic address
 async dynamic routing
 async mode dedicated
 peer default ip address pool asincrone
 no fair-queue
 no cdp enable
 ppp authentication pap ppp-radius
 group-range 1 12
!
interface Group-Async2
 ip unnumbered Ethernet0
 no ip redirects
 no ip unreachable
 no ip proxy-arp
 ip tcp header-compression
 encapsulation ppp
 no ip mroute-cache
 bandwidth 64
 async dynamic address
 async dynamic routing
 async mode dedicated
 peer default ip address pool isdn
 no fair-queue
 no cdp enable
```

```
ppp authentication pap ppp-radius
group-range 13 16
!
ip local pool asincrone 194.184.128.66 194.184.128.77
ip local pool isdn 194.184.128.78 194.184.128.81
ip classless
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 195.103.192.1
ip route 194.184.128.96 255.255.255.224 Serial0
ip route 195.103.192.128 255.255.255.224 Serial1
!
no logging console
radius-server host 194.184.128.27 auth-port 1645 acct-port 1646
radius-server retransmit 1
radius-server timeout 4
!
line con 0
line 1 16
script dialer cisco-default
login authentication use-radius
modem Dialin
transport input all
stopbits 1
speed 115200
flowcontrol hardware
line aux 0
transport input all
line vty 0 4
login authentication use-radius
!
end
```

CISCO 3640 (RADIUS).

```
no service password-encryption
no service udp-small-servers
no service tcp-small-servers
!
hostname cisco3640
!
aaa new-model
aaa authentication login use-radius radius local
aaa authentication ppp ppp-radius radius
aaa accounting network start-stop radius

modem country mica italy
ip domain-name cisco.com
ip name-server 212.210.246.2
ip name-server 212.210.246.4
isdn switch-type primary-net5
chat-script offhook "" "ATH1" OK
chat-script default ""at&fs0=1 ok
clock timezone MET 2
clock summer-time MET recurring last Sun Mar 2:00 last Sun Sep 2:00
!
controller E1 0/0
framing NO-CRC4
pri-group timeslots 1-31
!
interface Serial0/0:15
ip unnumbered Ethernet1/0
encapsulation ppp
no ip mroute-cache
isdn incoming-voice modem
peer default ip address pool reteLAN
dialer-group 1
no cdp enable
ppp authentication pap ppp-radius
!
interface Ethernet1/0
ip address 212.210.246.30 255.255.255.0
!
interface Group-Async1
```

```
ip unnumbered Ethernet1/0
ip tcp header-compression
encapsulation ppp
async dynamic routing
async mode dedicated
peer default ip address pool reteLAN
no cdp enable
ppp authentication pap ppp-radius
group-range 65 94
!
router igrp 1
network 212.210.246.0
!
ip local pool reteLAN 212.210.246.32 212.210.246.61
ip classless
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 212.210.246.1
dialer-list 1 protocol ip permit
radius-server host 212.210.246.7 auth-port 1645 acct-port 1646
radius-server retransmit 1
radius-server timeout 10
!
line con 0
line 65 94
autoselect during-login
autoselect ppp
script startup default
script reset default
login authentication use-radius
modem Dialin
no history
no editing
transport input all
autohangup
stopbits 1
flowcontrol hardware
line aux 0
line vty 0 4
login authentication use-radius
!
end
```

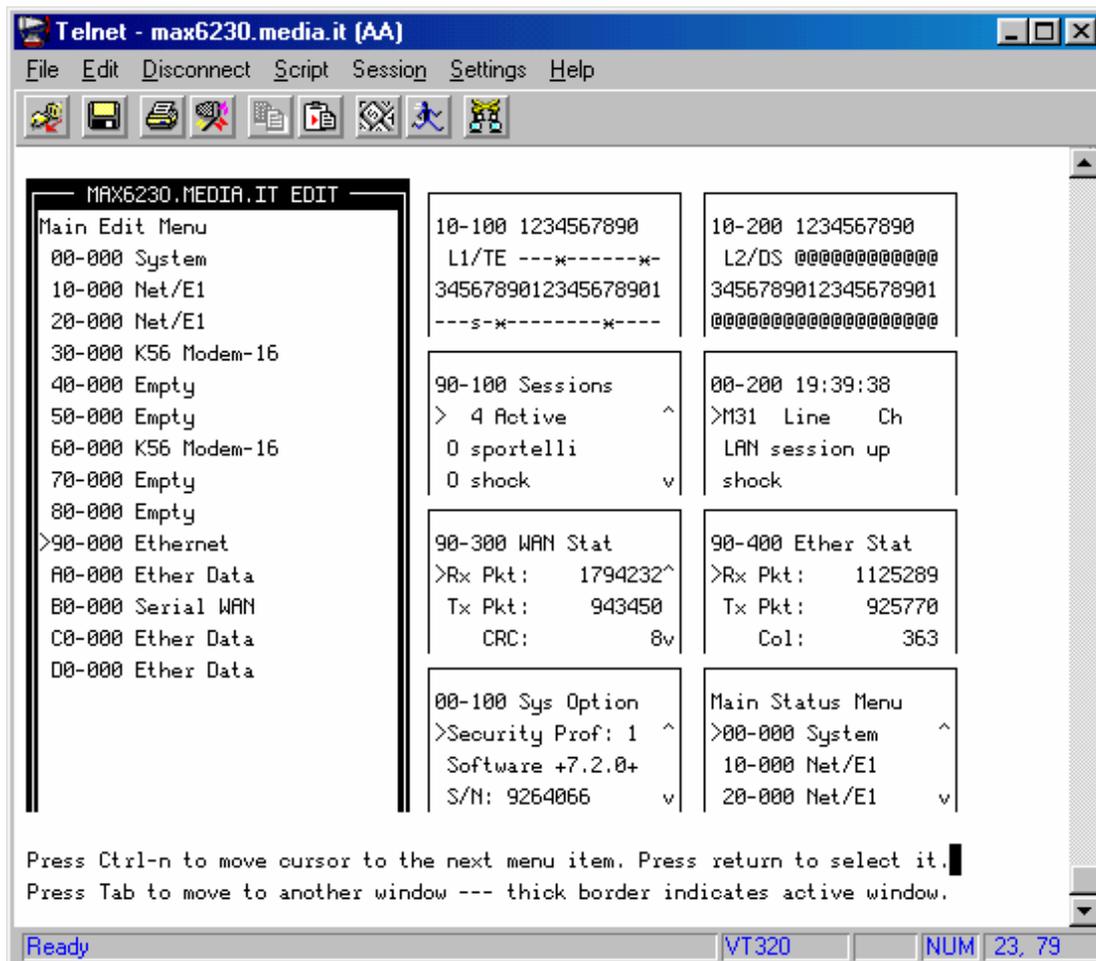
ASCEND MAX 6000

Tutti gli Access Server Ascend hanno in comune un'impostazione, da apportare alle configurazioni del NAS, indispensabile al corretto funzionamento di RadTac Manager Server. L'impostazione è presente nei Menu:

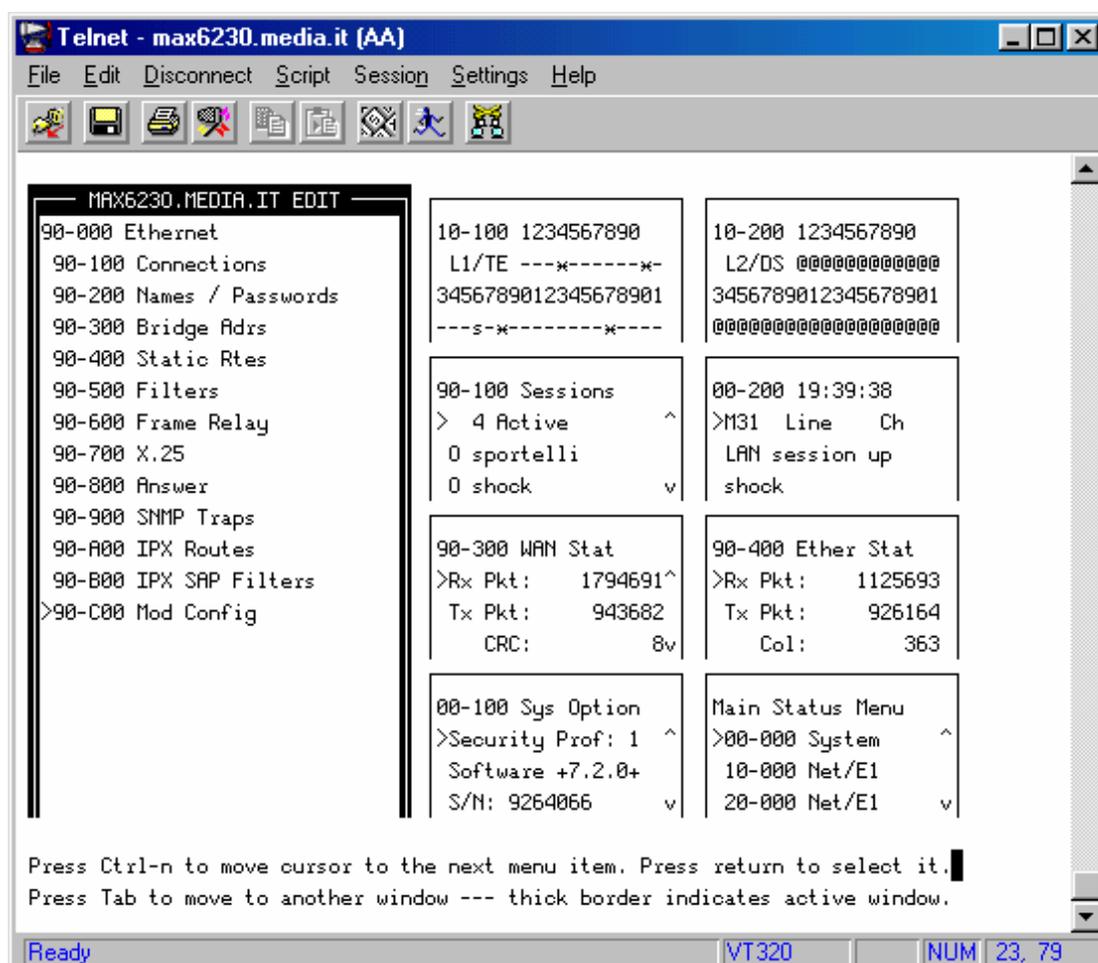
- Ethernet-> ModConfig -> Auth -> Auth src Port -> 1645
 - Ethernet-> ModConfig -> Accounting -> Accounting src Port -> 1646
- Il Valore di Default impostato in entrambe le voci è 0 (Zero).

Per maggiori dettagli circa le impostazioni osservare le figure sottostanti.

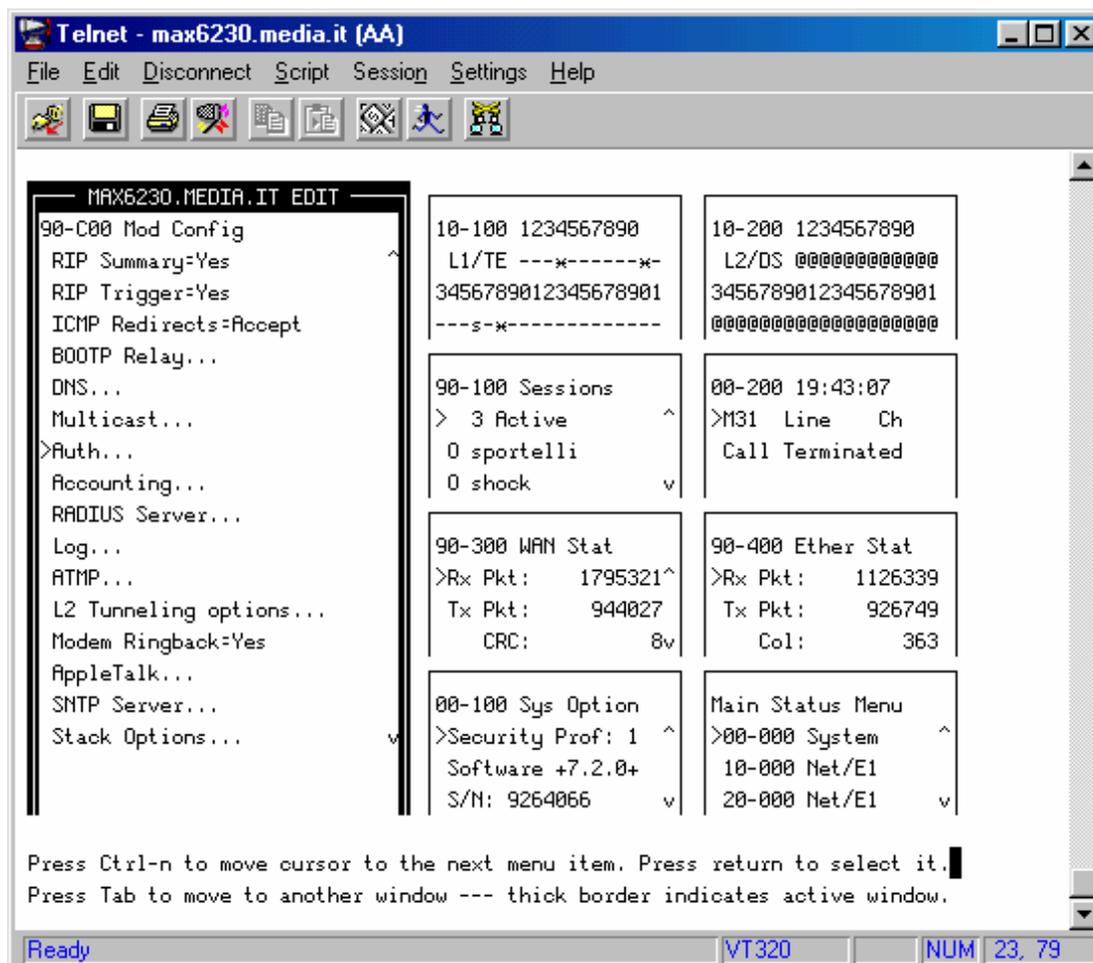
- Selezionare Ethernet dal Menu di Amministrazione via Telnet.



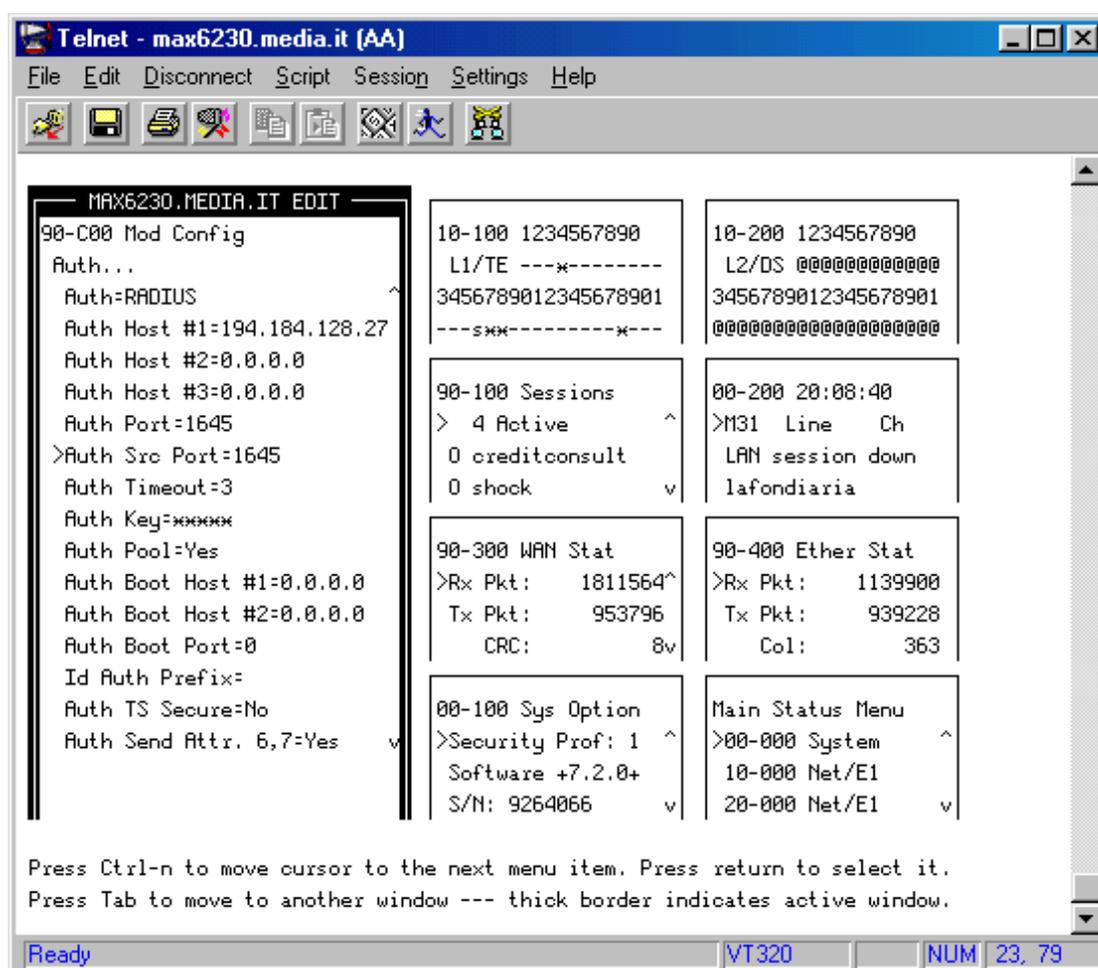
Il Menu Ethernet di un Ascend Max ha molteplici voci1. Sezionare Mod Config.



Il Menu Mod Config presenta anch'esso molteplici voci. Scorrere le voci verso il basso sino a raggiungere "Auth" (Authentication). Premere il Tasto [INVIO] per selezionare la voce.

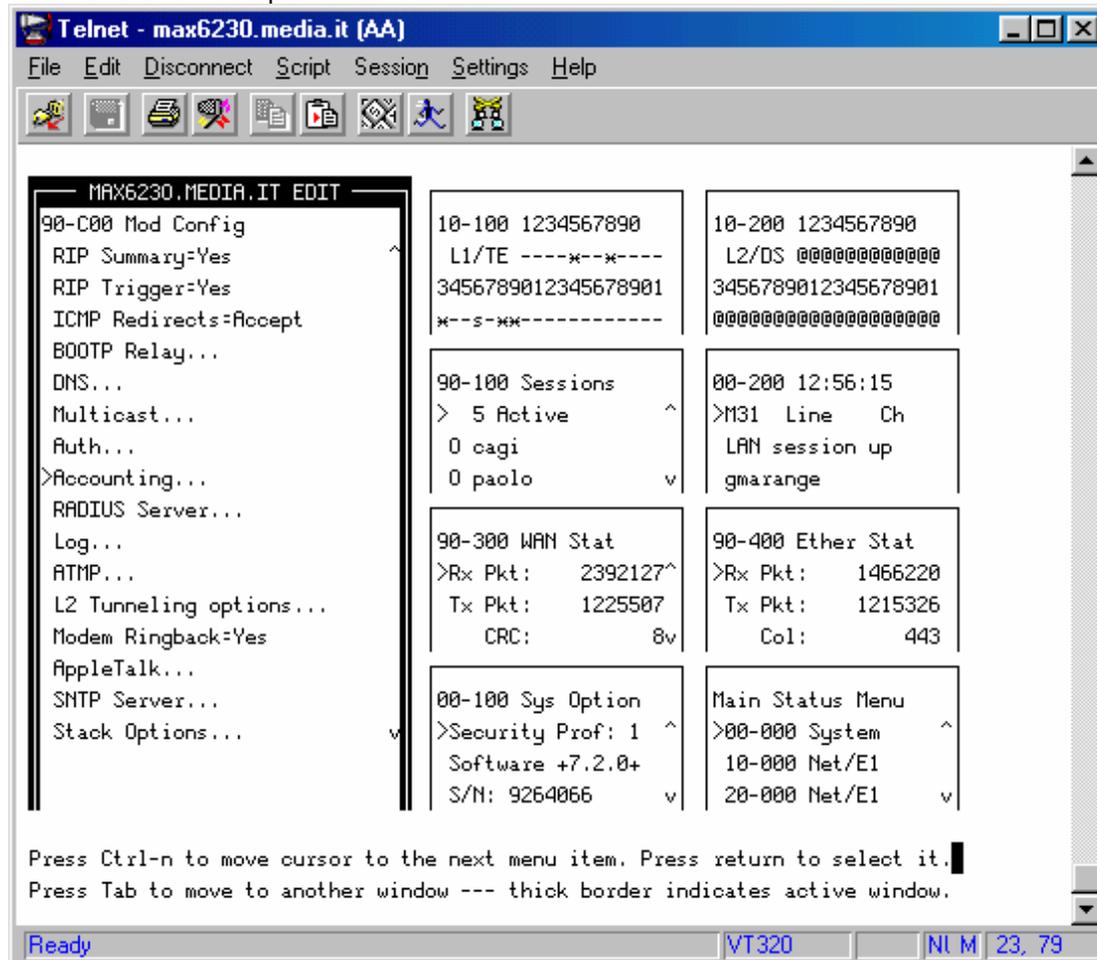


In questa voce sono presenti tutti i valori inerenti alle impostazioni di autenticazione. Auth = RADIUS dice al Max che l'autenticazione deve avvenire in protocollo Radius. Auth Host = IP Address dice al Max l'IP Address del Server RadTac Manager. Tramite i successivi Auth Host è possibile definire più di un Server Radius. Auth Port = 1645 imposta la porta UDP corretta per RadTac Manager Server. **Porre molta attenzione al campo Auth Src Port = 1645**, il valore di default è 0 (Zero) e dev'essere impostato a 1645 per operare correttamente con RadTac Manager Server.

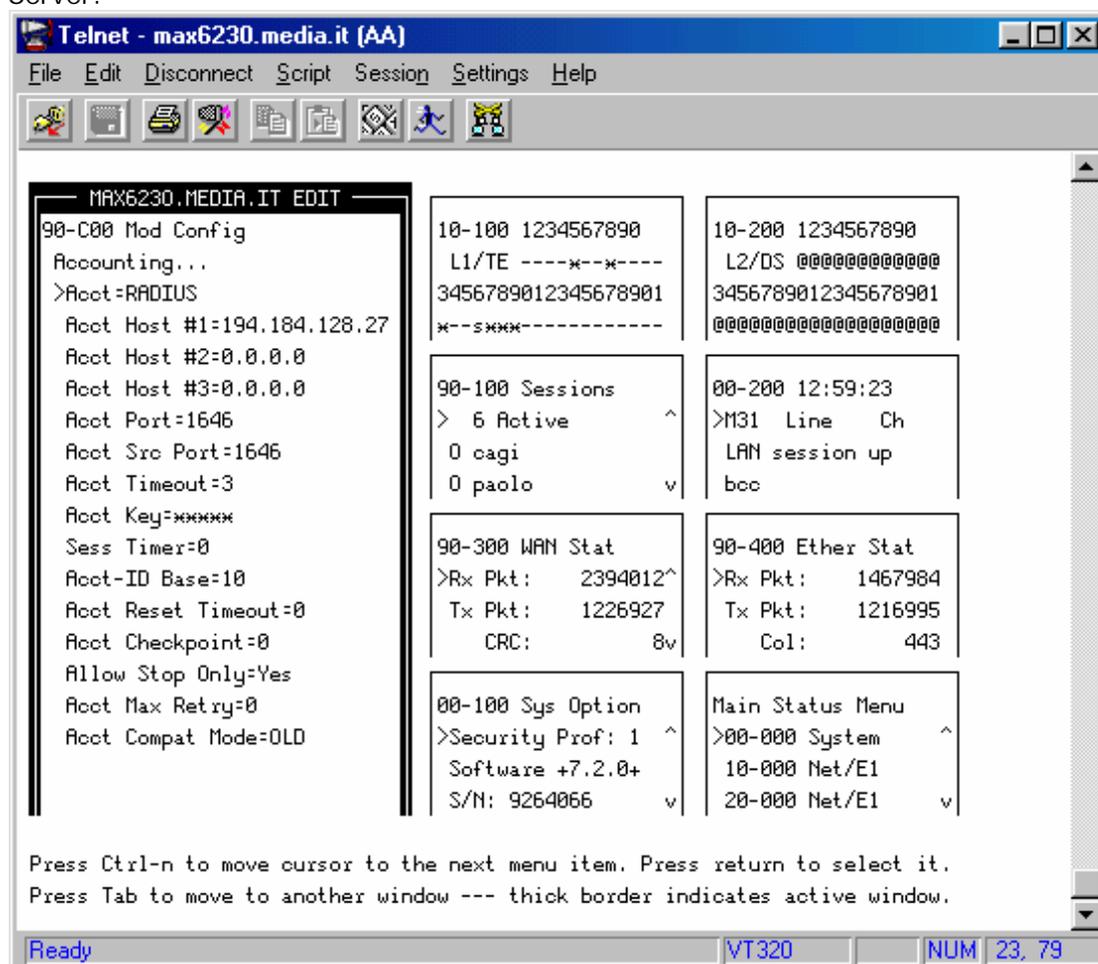


Uscire con ESC dal Menu e Salvare le impostazioni sulla FLASH del NAS. Occorre ora impostare i valori presenti nel menu Accounting.

Il Menu Accounting è presente nel Menu Mod Config delle impostazioni Ethernet. Selezionare la voce per editare i valori.



In questa voce sono presenti tutti I valori inerenti alle impostazioni di Accounting. Acct = RADIUS dice al Max che l'accounting deve avvenire in protocollo Radius. Acct Host = IP Address dice al Max l'IP Address del Server RadTac Manager. Tramite i successivi Acct Host è possibile definire più di un Server Radius. Acct Port = 1646 imposta la porta UDP corretta per RadTac Manager Server. **Porre molta attenzione al campo Acct Src Port = 1646**, il valore di default è 0 (Zero) e dev'essere impostato a 1646 per operare correttamente con RadTac Manager Server.



Il NAS Max è ora proto per operare con RadTac Manager Server.