



**MANUALE PER L'USO DEL NETWAY 1000AE  
( VERSIONE 8 )**

*Manuale per l'utente ZC-229-91*

*Settembre 1991*

**Domenico Canino**

MANUALE PER  
L'USO DEL  
NETWAY 1000AE  
(vers. 8)

## NETWAY

Il Netway 1000A e' una apparecchiatura della TRI DATA che, connettendosi ad una rete AppleTalk comunica con un calcolatore IBM svolgendo funzioni di *gateway* tra AppleTalk e IBM SNA.

La comunicazione avviene tramite un software (ConnectivityManager) da caricare sull'hardware (Netway 1000A) che si presenta verso il mainframe IBM come una unita' di controllo 3270 e verso la rete Apple Talk come una stazione di rete.

Oltre al Netway Manager vengono distribuite due applicazioni da caricare sui Macintosh (512K, 512KE, MacPlus, MacSE e MAC II Macintosh), **Mac Netway 3270** che fa' diventare il Macintosh un terminale 3278/2 e **Mac Netway 3287** che e' l'applicazione che emula una IBM3287 remota e permette la gestione della stampante in rete come stampante remota di RSCS. Per quanto riguarda, invece, i PC collegati su AppleTalk esiste un software specifico che gira sotto MS/DOS per l'emulazione 3278/2 tramite il Netway 1000A.

Il collegamento tipico e' quello descritto nella figura che segue:

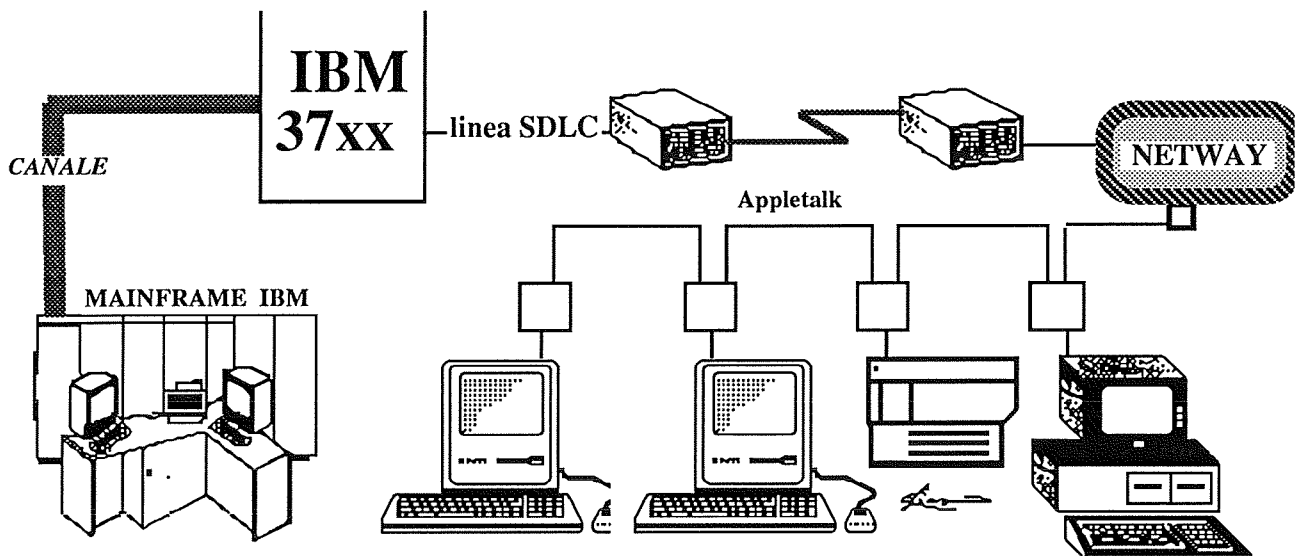


Fig. 1

### Installazione: (solo per il manager di rete)

Il software di gestione e' consigliabile non distribuirlo a tutti gli utilizzatori ma e' necessario al Manager della rete per configurare la stazione e mantenerla. L'eventuale uso improprio di qualche utilizzatore potrebbe danneggiare le sessioni in corso degli utenti.

Le operazioni da fare per poter collegare il proprio Netway 1000A sono:

- 1) Connettere il Netway 1000A alla rete AppleTalk;
- 2) Far partire il programma **ConnectivityManager** comparira' la maschera:

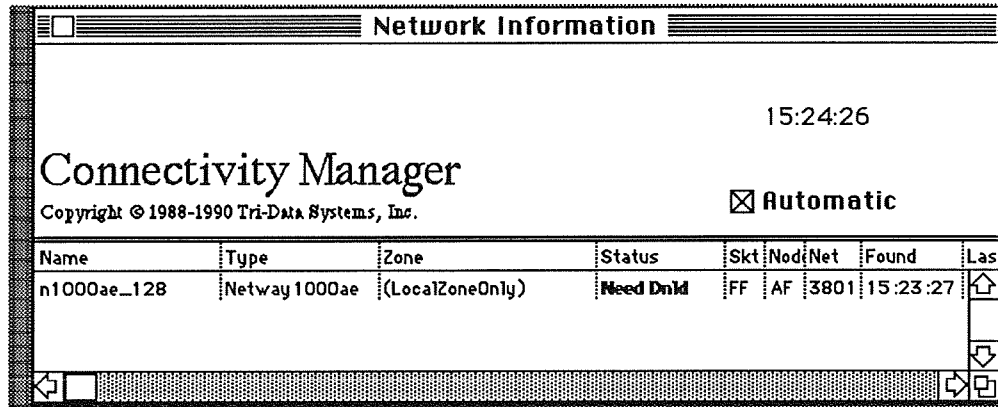
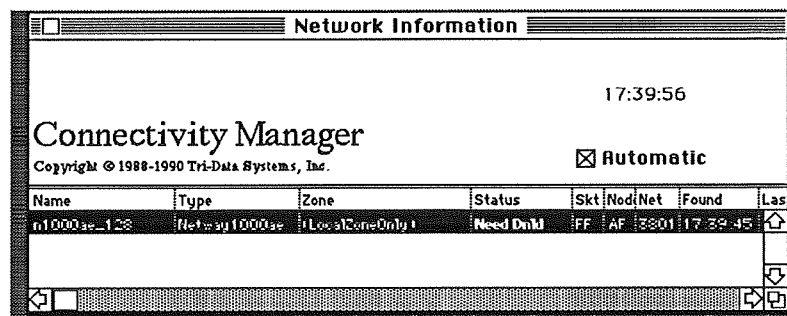


Fig. 2

dove:

- Name:** default e' n1000AE\_128. E' il nome della stazione Netway si puo' dare un nome convenzionale diverso in fase di configurazione (vedi piu' avanti);
- Type:** Default e' Netway 1000AE . E' il modello di Netway
- Zone:** Default e' Local Zone Only. E' la zona AppleTalk dove si trova la stazione Netway. Si puo' modificare in fase di configurazione (vedi piu' avanti).
- Status:** default Need DNLD. Descrive lo stato del software sul Netway. Need DNLD vuol dire che nessun software e' stato caricato. quesot stato si presenta la prima volta e ogni volta che il Netway e' stato resettato (comando di reset oppure power off del Netway). Lo stato corretto di funzionamento e': **SNA Running**.
- 3) Portarsi con il cursore sulla riga dove compare la stazione e "cliccare" una volta, la riga diventera' nera (vuol dire che la stazione e' stata selezionata)



portarsi sul menu 'Devices e scegliere l'opzione Configure

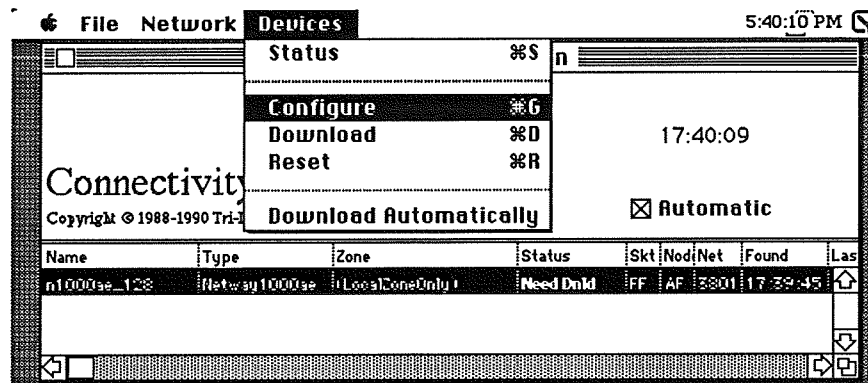


Fig. 3

comparira' la maschera:

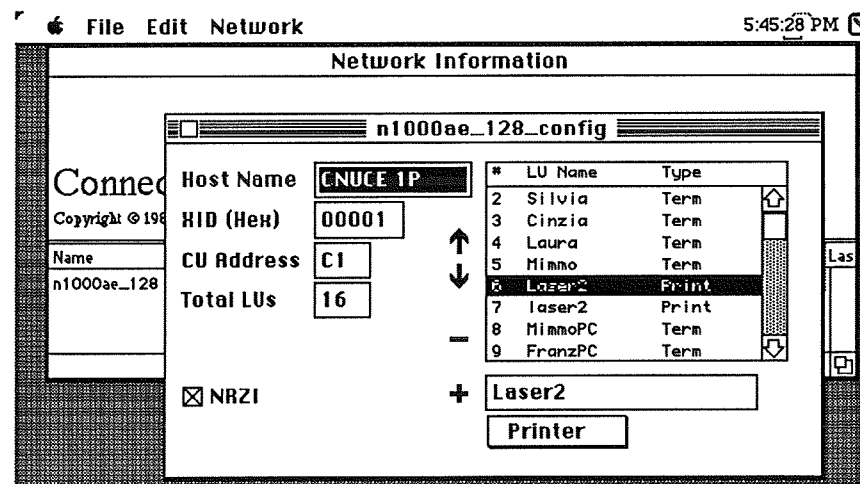


Fig. 4

Viene aperto un file di nome **n1000AE\_128\_config** su cui si puo' cominciare a configurare la stazione in accordo con quanto suggerito dal sistemista dell'host computer.

La configurazione suggerita dal CNUCE e' la seguente:

**Host Name:** default HOST; si puo' cambiare con un nome che identifica la stazione. E' il nome che compare nel campo Name del pannello Network Information (vedi fig. 2).

---

<b>XID (Hex):</b>	Default 00001; e' una stringa di cinque caratteri numerici, significativa solo se il collegamento avviene tramite linea commutata o via ITAPAC. Non modificare. Viene assegnata dal sistemista dell'host.
<b>CU Address:</b>	Default 40; e' l'indirizzo con cui viene identificata la stazione da parte SNA. Per i collegamenti SDLC mettere C1
<b>Total LUs:</b>	Default 8; specifica il numero di stazioni (tipo 3278 e 3287) che si vogliono configurare in accordo con la definizione da parte del sistemista dell'host. Si puo' arrivare fino a 16
<b>NRZI:</b>	Default no=quadrato bianco. Il CNUCE richiede NRZI=Yes per cui occorre "cliccare" sul quadrato in maniera che compaia una X nel quadrato.

Nel riquadro a destra della Fig. 3 compaiono le entrate che servono a definire i parametri per le stazioni utente.

Le entrate sono tante quante specificate con il parametro Total LUs.

<b>#:</b>	E' il numero sequenziale che identifica la stazione. Nel nostro caso la numerazione parte da 2 (richiesto dal protocollo SDLC) e finisce a 17 con 16 entrate come specificato nel parametro Total LUs.
<b>LU Name:</b>	Defaults *****; e' una stringa di 8 caratteri alfanumerici che assegna un nome alla stazione. Se si lasciano gli asterischi tutte le stazioni saranno trattate in maniera paritetica nel senso che la prima che chiederà la connessione prenderà la LU numero 2, la seconda la numero 3 e via di seguito. Se invece vogliamo controllare l'accesso e ad ogni stazione assegnamo un nome diverso allora ogni stazione al momento della connessione prenderà la LU con il nome uguale alla stazione (anche la stazione come si vedrà in avanti avrà bisogno di essere configurata con un nome di LU). In genere al posto degli * si mettono dei nomi in modo che il manager di rete possa controllare gli accessi al gateway. <i>Se non si ha questa esigenza non modificare.</i>
<b>Type:</b>	Default Term; indica il tipo di apparato (terminale o

printer) che viene definito su quella entrata . Questo deve essere in accordo con quanto definito con il sistemista dell'host.

Una volta configurato il file secondo le specifiche anzidette salvarlo scegliendo dal menu' FILE l'opzione SAVE AS e scrivere il nome che si vuole assegnare alla configurazione.

Questo file sara' il file che occorrera' selezionare ogni volta che si voglia caricare sul Netway la configurazione.

**Un nuovo caricamento e necessario ogni volta che il Netway viene spento e riacceso, quando si esegue il comando di RESET e quando si modifica la configurazione.**

### Caricamento configurazione: (solo per il manager di rete)

Come si puo' vedere dalla Fig. 3 tra le opzioni disponibili (oltre al configure) c'e' anche l'opzione DOWNLOAD che serve a caricare la configurazione desiderata. Infatti se si sceglie tale opzione viene aperta una finestra con elencate le configurazioni possibili che precedentemente sono state create..Per scegliere quella desiderata si dovra' annerire la riga corrispondente e poi "cliccare" sul comando APRI (vedi Fig. 5), cio' consentira' di attivare l'operazione di DOWNLOAD da MAC a Netway vedi Fig. 6) . Ad operazione avvenuta correttamente comparira' nel pannello Network Information (Fig. 2) nella testata Status, la dicitura SNA Running (vedi Fig. 7). A questo punto l'operazione e' riuscita ed ora sul Netway gira' il software giusto.

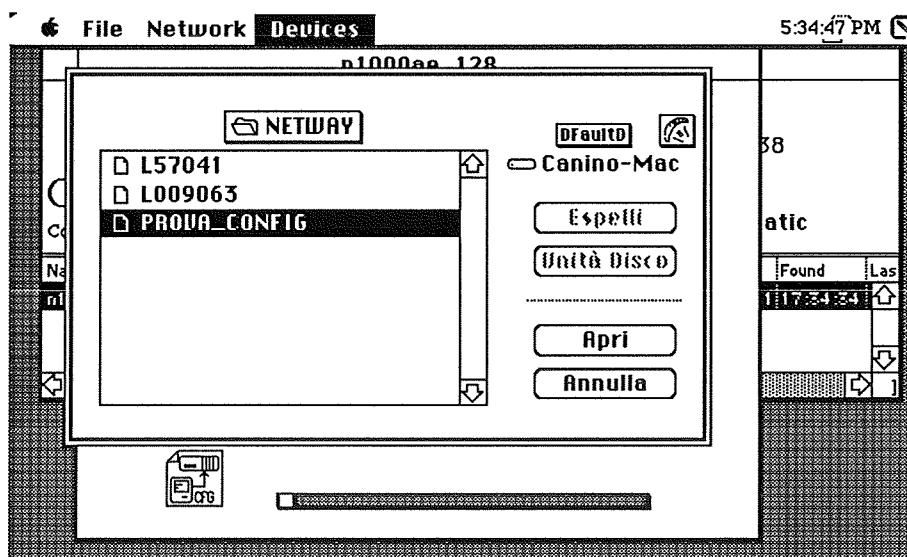


Fig. 5

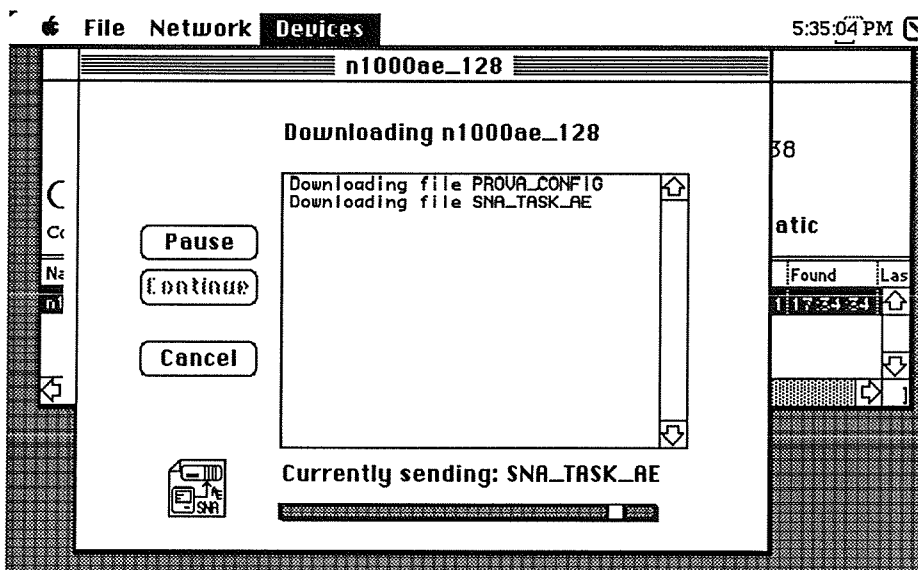


Fig. 6

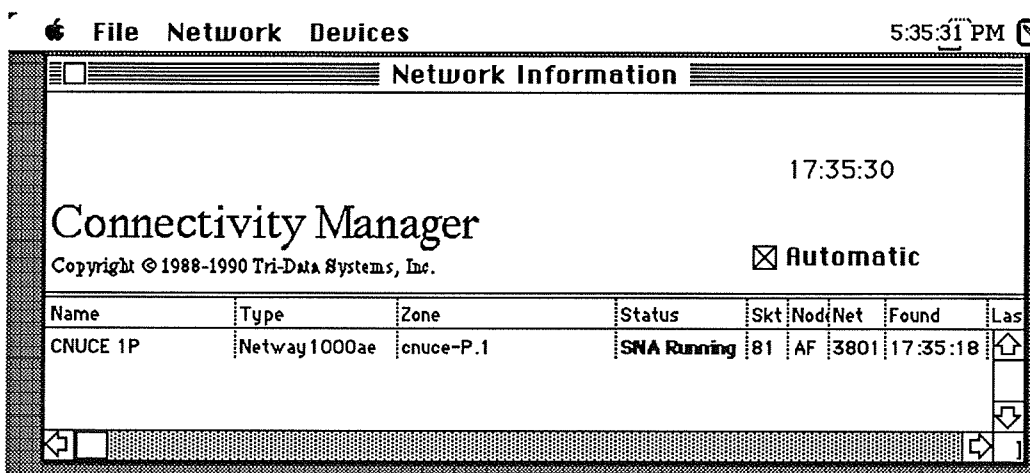


Fig. 7



### Distribuzione del software per la stazione utente

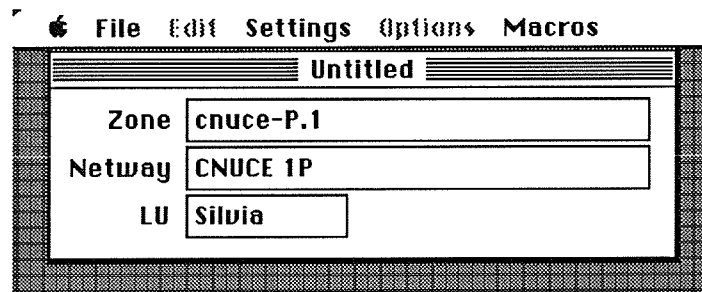
Preparare una cartella dove sono presenti le due applicazioni Mac Netway 3270 e Mac Netway 3287



Mac Netway 3287    Mac Netway 3270

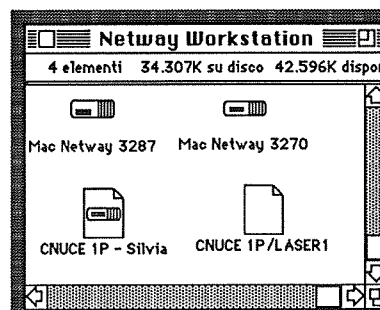
e creare i files di startup in questo modo:

- 1) Far partire l'applicazione Mac Netway 3270;
- 2) comparira' la maschera



dove occorrera' scrivere nei vari campi i nomi con cui sono state configurate le varie stazioni nel file di configurazione del Netway. In questo esempio sono descritti i campi per la prima stazione di nome Silvia;

- 3) salvare assegnando un nome (in questo esempio **CNUCE 1P - Silvia**); a questo punto abbiamo creato un file di start-up che quando sara' aperto, automaticamente ci conettera' al Netway e quindi all'host;
- 4) creare anche il file di start-up per la stampante facendo partire l'applicazione Mac Netway 3287. La procedura e' la stessa di prima e alla fine verra' creato un file di start-up (nel nostro caso CNUCE 1P/LASER1) per la emulazione della stampante.



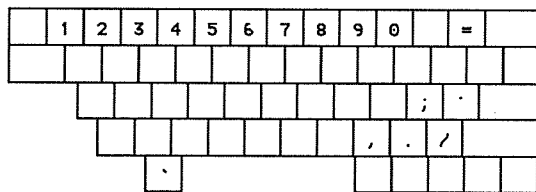
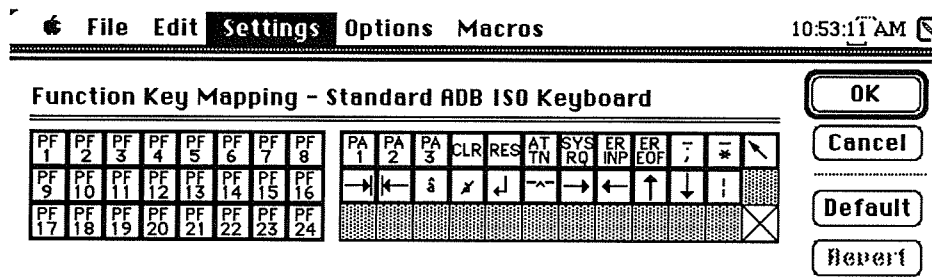
Collegamento con il CNUCE:

- Aprire la cartella Netway Workstation e far partire (cliccando 2 volte) l'icona:

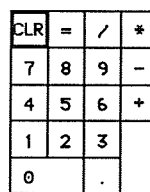


in questo modo si fa partire una procedura già predisposta per potersi collegare al VM del CNUCE in modo 3270;

- rispondere **vm** alla richiesta di scelta dell'applicazione;
- quando compare la maschera del VM fare logon della propria macchina virtuale.
- Una volta collegati, per poter disporre della mappa dei tasti 3270, basta andare sul menu' **Settings** e scegliere l'opzione **Functions Key**, comparirà il pannello:



Level 8:



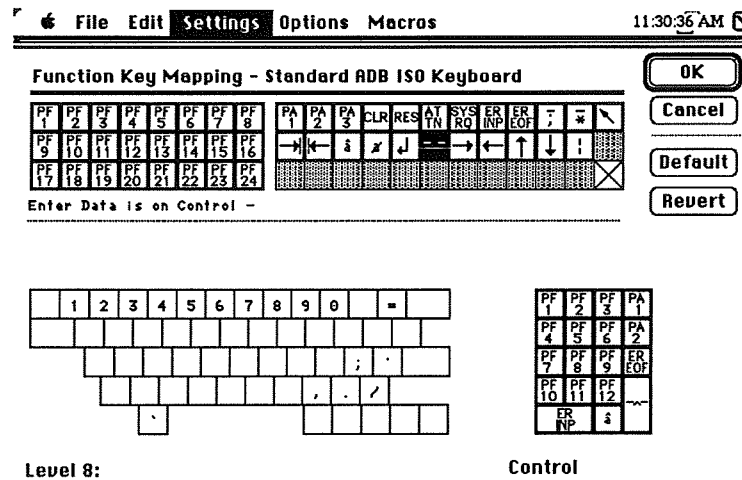
Control

A questo punto è possibile personalizzare la tastiera prendendo le funzioni 3270 desiderate e portandole sul **tastierino numerico**.

Per effettuare ciò basterà portarsi con il mouse sulla funzione desiderata, selezionarla (diventerà nero il quadratino corrispondente), portarla nella posizione desiderata sul tastierino numerico (operazione di Drawing).

Ci sono tre possibilità per definire la tastiera: in modo normale, con il tasto CTRL e con il tasto OPTION. Negli ultimi due casi l'operazione di Drawing deve essere fatta premendo anche il tasto CTRL o OPTION. Ad esempio se voglio definire il tasto PA1 come CTRL 1 (1 del tastierino numerico) dal pannello Functions Key tengo premuto il tasto CTRL e con il mouse seleziono la funzione PA1 e la sposto sul tasto numerico 1.

Un esempio di mappatura di tastiera e' la seguente:



## FILE TRANSFER

Se vogliamo trasferire dei files in formato testo o in formato binario dal VM al Macintosh occorre prima scegliere il software di file transfer sull'IBM e poi passare al file transfer vero e proprio. Per scegliere il software eseguire i seguenti passi:

- 1) Collegarsi al CNUCE (con la procedura descritta precedentemente);
- 2) "cliccare" sul menu' mela (🍏) e scegliere MACMOVER<sup>®</sup> (l'accessorio sara' caricato in questo modo come menu' sulla parte superiore dello schermo);
- 3) Dal menu' MACMOVER<sup>®</sup> scegliere CONNECT ENVIRONMENT ... da questo ambiente "cliccare" sui cerchietti **VM/CMS** e **Avatar** in maniera che compaia un pallino nero all'interno.
- 4) "cliccare" su **OK**

A questo punto avendo selezionato il prodotto di File transfer sull'IBM, possiamo passare alla fase di file transfer. La selezione precedente e' necessaria la prima volta che si usa o quando si vuole cambiare qualche parametro. Se tutte le scelte del menu' Mac Mover<sup>®</sup> sono possibili non occorre cambiare nulla.

Mentre prima l'unica scelta possibile era CONNECT ENVIRONMENT.. ora che abbiamo definito l'ambiente di file transfer, se scegliamo il menu' MacMover<sup>®</sup> tutte le scelte sono possibili. (UPLOAD (da Mac a VM), DOWNLOAD (da VM a Mac)).

La procedura per eseguire il file transfer e' la seguente:

- 1) Dal menu' MACMOVER<sup>®</sup> scegliere la funzione desiderata (UPLOAD o

DOWNLOAD);

- 2) appena la scelta e' stata fatta compariranno dei quadri in cui occorrera' dichiarare il nome del file da trasferire e il nome del file da creare.

Nel caso di UPLOAD comparira' un quadro in cui occorrera' scegliere (secondo il modo Mac) il file che si dovra' trasferire, si dovra' selezionarlo (si annerisce la riga) e "cliccare" su **Open**.

Poi occorrera' definire il nome e il tipo e il modo del file CMS.

- 3) Una volta che si sono dati questi parametri bastera' "cliccare" su EXECUTE per far partire il file transfer.

### Uso della stampante LASER

La stampante laser in rete Apple Talk puo' essere usata, attraverso il Netway, per poter stampare files del VM.

*Per fare cio' occorre far girare una applicazione, su un Mac collegato sulla AppleTalk che fa da SERVER , e che ha l'icona.*



CNUCE 1P/LASER1

*Dato che nessuno dei Mac fa da SERVER dedicato, l'applicazione e' stata distribuita a tutti gli utilizzatori onde poter permettere a tutti di stampare i propri files facendo partire quando serve l'applicazione che funziona da SERVER.*

*Questo potrebbe provocare delle "amare" sorprese nel momento in cui si ritirano gli output perche' potrebbe succedere che l'uscita sia stata settata da un altro Mac che e' attivo come SERVER nel momento in cui abbiamo inviato il comando di print dal VM.*

*Per cui, se devi mandare una stampa accertati che nessuno stia usando la stampante e possibilmente usa la procedura MULTIFINDER descritta in seguito.*

*Per controllare che la stampante non sia gia' attiva dare il comando dalla propria macchina virtuale `sm rscsnet q laserpt`*

*se la risposta e'*

*`DMTCMQ652I LINK LASERPT CONNECT SNA3270P LUNAME IPBNWY07 NOT DP=7 ...`*

*`DMTCMQ657I LINK LASERPT CL * NOH NOD STANDARD MANUAL FIFO NOAST`*

*allora la stampante e' attiva (cioe' qualche altro Mac sta facendo da server). Se invece la risposta e' `DMTCMQ651I LINK LASERPT INACTIVE`*

*allora vuol dire che se voglio stampare devo far partire dal mio Mac l'applicazione Stampante.*

La stampante laser viene vista come una stampante remota di RSCS con il nome di **LASERPT**, per cui prima di dare il comando di PRINT occorre dare i seguenti due comandi CMS per dirottare la stampa su **LASERPT**.

- a) *spool e rscsnet*
- b) *tag dev e laserpt*

A questo punto possiamo dare il comando di PRINT come se dovessimo stampare normalmente sulle stampanti locali. Arrivera' un messaggio che il file e' stato accodato su RSCSNET.

Ricordarsi di resettare la propria stampante dando il comando CMS *spool e off*.

Per stampare materialmente il file occorrera' fare partire il SERVER (se non e' gia' attivo) sul proprio Mac.

A questo punto descrivo due procedure separate per chi usa il FINDER e per chi usa il MULTIFINDER (consiglio questa seconda procedura per stampe delicate).

### **Procedura con il FINDER**

- 1) Chiudere l'eventuale collegamento con il VM in 3270 scegliendo dal menu' FILE l'opzione QUIT (ESCI) e "cliccare" su OK alla richiesta;
- 2) una volta che si e' ritornati al quadro del FINDER far partire l'applicazione STAMPANTE presente sulla cartella NETWAY.
- 3) quando compare il quadro della laser dal menu' FILE e' possibile settare il tipo di stampa che si vuole scegliendo PAGE SETUP....  
*Consiglio, a questo proposito, di scegliere il foglio rovesciato (stampa per lungo) quando il file da stampare ha piu' di 80 caratteri per riga.*
- 4) Una volta stampati i files si puo' chiudere la stampante semplicemente chiudendo l'applicazione (dal menu' FILE scegliere QUIT).

### **Procedura con il MULTIFINDER**

Questa e' la procedura che consiglio di usare per non avere sorprese al momento di prendere il proprio output (stampa rovesciata invece che normale).

Si suppone che al momento dell'avvio del Mac sia partito il multifinder al posto del finder (la differenza consiste nel fatto che il multifinder permette a piu' di una applicazione di girare

contemporaneamente).

- 1) Scegliere dal menu' mela (🍏) il finder ;
- 2) aprire la cartella netway e far partire l'icona CNUCEVM;
- 3) procedere al logon della propria macchina virtuale;
- 4) scegliere dal menu' mela (🍏) il finder ;
- 5) aprire la cartella netway e far partire l'icona STAMPANTE;
- 6) procedere agli eventuali formati di stampa (PAGE SETUP);
- 7) scegliere dal menu' mela (🍏) SNA3270 si ritorna in ambiente 3270;
- 8) dare i comandi cms di stampa su LASERPT (come descritto precedentemente);