

Un ATMARP Server costruisce ed aggiorna dinamicamente la tabella di corrispondenza degli indirizzi come segue:

- quando un client stabilisce una connessione con il server, quest'ultimo invia subito una richiesta In-ATMARP (InARP\_Request) in modo da determinare l'indirizzo IP
- quando arriva la risposta dal client (InARP\_Reply), il server che già conosce l'indirizzo ATM grazie alla segnalazione iniziale, inserisce oppure aggiorna una entry nella tabella del tipo < client\_ATM\_address client\_IP\_address >
- alla entry è inoltre associato l'identificatore della connessione virtuale (VPI/VCI) dalla quale è pervenuta la richiesta ed un timestamp da utilizzare ai fini dell'ageing della stessa.

Quando il server ATMARP riceve una richiesta di risoluzione di indirizzo diretta (ARP\_Request), esso può rispondere in due modi:

- attraverso un ARP\_Reply (risposta positiva) contenente l'indirizzo ATM richiesto
- attraverso un ARP\_Nack (risposta negativa); questa risposta consente al client di verificare se il server è fuori servizio (nessuna risposta ricevuta) oppure se la destinazione non appartiene alla LIS.

#### **Ageing delle Tabelle ATMARP:**

Sia il server che i client devono tenere sempre aggiornate le proprie tabelle ATMARP; le entry della tabella del server sono valide per circa 20 minuti, mentre quelle dei client per circa 15 minuti.

Prima di eliminare una entry scaduta, il server deve generare una richiesta InARP\_Request su ogni connessione virtuale associata a tale entry; se arriva una risposta InARP\_Reply, la entry viene ripristinata, in caso contrario viene cancellata

#### **Trasporto dei pacchetti ATMARP e InATMARP:**

I pacchetti generati dai protocolli ATMARP ed InATMARP sono trasportati sulla rete ATM esattamente come i pacchetti IP, ossia mediante l'incapsulamento LLC/SNAP (bisogna utilizzare come Ethertype il valore assegnato ad ARP: 08-06H)

#### **Client ATMARP:**

Ogni Client ATMARP mantiene una tabella locale contenente le ultime risposte ottenute dal server; quando un client deve tradurre un indirizzo per prima cosa consulta la propria tabella locale; se non trova la risposta contatta il server ATMARP ed aggiorna la tabella locale con la nuova risposta ottenuta.