

## IL NETWORK MANAGEMENT per i Sistemi Informativi degli anni 90

Nell'ultimo decennio l'informatica distribuita e' diventata 'una realta': abbiamo assistito alla trasformazioni dei "sistemi informatici" a partire dal sistema di elaborazione centralizzato (il classico EDP) ad una Rete, dove qualsiasi "punto d'accesso" (costituito dal terminale, dal Personal Computer o dalla Workstation) mette a disposizione servizi di comunicazione con gli altri "nodi" permettendo cosi' la condivisione di risorse e soprattutto il fluire delle informazioni nelle organizzazioni.

Questa capacita' di "comunicazione" supportata dall'informatica ha portato alla risoluzione di molti problemi organizzativi e tecnologici ma come sempre avviene ne ha portato in primo piano altri: dalla diffusione della cultura informatica all'emergere di nuove necessita', quali le organizzazioni di supporto e le relative figure professionali.

In particolare le problematiche di Network Management hanno cambiato di molto il loro campo di definizione: in tempi in cui il Sistema Informativo consisteva normalmente di un sistema centralizzato (piu' o meno potente) con terminali definiti "stupidi" collegati, il problema della Gestione della Rete veniva affrontato sempre in termini "telecomunicazionari", cioe', partendo dal "cavo" (e topologie stellari o magliate; misure di traffico confrontate con le capacita' del canale, in funzione dei famosi "tempi di risposta"; determinazione -del guasto solo in funzione di "burglar alarm", sai che avviene il "fatto" ma tutto quello che puoi fare. e' avvisare 'qualcun'altro;....).

Anche gli oggetti da gestire erano tipici di un ambiente, solo telecom: le linee, i modem, i multiplexers, le control units, ...; e' comunque da notare che anche questi oggetti stanno cambiando: le "offerte" del comparto telecomunicazioni stanno evolvendo anche se forse non di pari passo con le nuove esigenze informatiche: dai "flussi" in Kbps e dalle reti a pacchetto X.25, alle nuove 'capacita' in Mbps e soprattutto alle nuove prestazioni e relativi servizi: ISDN, ATM, SMDS, e via siglando; anche qui quindi le ,

continuita' di servizio e di adeguatezza delle performances che lo rendano utile ed utilizzabile.

E per meglio definire le aree in cui opera una corretta "gestione" e' opportuna una classificazione in termini di:

- affidabilita': la segnalazione del guasto in tempo reale, e la sua risoluzione
- sicurezza: l'inibizione all'utilizzo da parte di non autorizzati
- prestazioni, e il conseguente capacity planning per l'ottimizzazione delle risorse
- disponibilita': politiche di backup e recovery accounting, come ripartizione dei costi in funzione dell'utilizzo

ed alle modalita' per tenerle sotto controllo:

- l'identificazione, dall'indirizzamento alla naming convention
- la raccolta dei dati grezzi
- il reporting, o la presentazione dei risultati del monitoraggio

Si nota subito come la classificazione tentata diventa immediatamente applicabile non solo ai problemi di gestione di un network, ma anche di un singolo sistema di elaborazione oppure -di una specifica applicazione.

Un'altra considerazione da fare e' come l'applicabilita' della classificazione non sia limitata alle situazioni classiche presenti nelle grandi aziende, con centro EDP e tante postazioni di lavoro, ma oramai la si trova anche in realta' di piu' piccola dimensione: anche il problema di installare una rete di pochi Personal Computer puo' essere affrontata (fatte le ovvie proporzioni, soprattutto in termini di costi) con la stessa ampia visione

Queste considerazioni, collegate ovviamente alla breve storia tentata all'inizio, portano a meglio comprendere il perche' delle caratteristiche che il Network Management ha gia' cominciato ad assumere e che diventeranno sempre piu' evidenti nel futuro:

l'identificazione di "architetture", prima ancora della disponibilita'- di prodotti "spot"

- la copertura, in ambienti distribuiti, delle attivita' piu' comunemente conosciute come System's Management (gestione utenti, salvataggio dati, tuning applicazioni,...).

continuita' di servizio e di adeguatezza delle performances che lo rendano utile ed utilizzabile.

E per meglio definire le aree in cui opera una corretta "gestione" e' opportuna una classificazione in termini di:

- affidabilita': la segnalazione del guasto in tempo reale, e la sua risoluzione
- sicurezza: l'inibizione all'utilizzo da parte di non autorizzati
- prestazioni, e il conseguente capacity planning per l'ottimizzazione delle risorse
- disponibilita': politiche di backup e recovery accounting, come ripartizione dei costi in funzione dell'utilizzo

ed alle modalita' per tenerle sotto controllo:

- l'identificazione, dall'indirizzamento alla naming convention
- la raccolta dei dati grezzi
- il reporting, o la presentazione dei risultati del monitoraggio

Si nota subito come la classificazione tentata diventa immediatamente applicabile non solo ai problemi di gestione di un network, ma anche di un singolo sistema di elaborazione oppure -di una specifica applicazione.

Un'altra considerazione da fare e' come l'applicabilita' della classificazione non sia limitata alle . situazioni classiche presenti nelle grandi aziende, con centro EDP e tante postazioni di lavoro, ma oramai la si trova anche in realta' di piu' piccola, dimensione: anche il problema di installare una rete di pochi Personal Computer puo' essere affrontata (fatte le ovvie proporzioni, soprattutto in termini di costi) con la stessa ampia visione

Queste considerazioni, collegate ovviamente alla breve storia tentata all'inizio, portano a meglio comprendere il perche' delle caratteristiche che il Network Management ha gia' cominciato ad assumere e che diventeranno sempre piu' evidenti nel futuro:

l'identificazione di "architetture", prima ancora della disponibilita' di prodotti "spot"

- la copertura, in ambienti distribuiti, delle attivita' piu' comunemente conosciute come System's Management (gestione utenti, salvataggio dati, tuning applicazioni,...).

- la necessita' per gli utilizzatori, di qualsiasi grado di complessita', di considerare il problema in termini organizzativi

Le risposte tecnologiche, a cura ovviamente dei fornitori di soluzioni informatiche, tendono a razionalizzare i primi due aspetti, n'on dimenticando di estendersi ad un mondo informatico oramai eterogeneo, dove l'unica "salvezza" sia per il mondo della domanda quanto (anche se meno facilmente intuibile) per quello dell'offerta e' nello stabilire linguaggi comuni che permettano di affrontare insieme il passaggio dalla fase dell'elaborazione. del dato a quella della comunicazione dell'informazione; che questo serva, per inciso, anche a contenere i costi va ovviamente a maggior credito dell'utilizzo dei cosiddetti "sistemi aperti".

Alla fase organizzativa, le risposte possono essere diverse: la creazione di strutture di supporto ad hoc, la riconversione di quelle gia' esistenti, o addirittura l'outsourcing (la cessione completa all'esterno di questo tipo di attivita', quando non attinente il core-business dell'organizzazione): certamente l'unico atteggiamento errato e' quello di ritenere che il problema si possa risolvere da se'.

Il convegno organizzato dal G.d.L. Telematica e Reti Locali sul "Network Management: problemi e tecnologie" il 12 Novembre 1991 a Milano si pone come obiettivo la diffusione di questo argomento tramite i passaggi di

- l'illustrazione dello stato dell'arte delle normative e delle standardizzazioni internazionali in corso, in modo da fornire un lessico comune a relatori e partecipanti
- la presentazione di esperienze concrete di organizzazioni che hanno dovuto affrontare il problema e del loro approccio alla soluzione
- l'esposizione delle risposte tecnologiche che i fornitori, almeno quelli piu' importanti, mettono a disposizione.

MAURIZIO MAPELLI

Italtel S.I.T.

coordinatore GdL Telematica e Reti  
AICA