



## INSTALLAZIONE MICROSOFT EXCHANGE 2003 SP2 CON 2 MACCHINE DI FRONT END E 2 DI BACK END

### PREREQUISITI PER L'INSTALLAZIONE

- Dominio Windows 2003 SP1 con DNS
- BACK-END Installazione 2 macchine con Windows 2003 Enterprise Edition con servizio di Cluster
  - IP ADDRESS: 10.1.1.31
  - NETWORK NAME: to1clts003
  - PHYSICAL DISK: Q
  - RISORSA MSDTC installata in Cluster (Vedi APPENDICE A)
- Installazione STMP, NNTP, WWW e ASP.NET Server su entrambe i nodi del Cluster
- FRONT-END Installazione 2 macchine con Windows 2003 Standard Edition in Load balancing
- Installazione STMP, NNTP, WWW e ASP.NET Server su entrambe le macchine
- Per tutte le macchine sia di Front-End che Back-End abilitare all'interno dell'IIS il servizio Active Server Pages
- A questo punto è consigliabile riavviare tutte le macchine

### INSTALLAZIONE MACCHINE BACK-END

Prima di partire con l'installazione creare sull'Active Directory il gruppo Exchange Admin e aggiungere all'interno NetAdmin e NetMaster.

Quindi fare un Log-Off e rientrare come NetAdmin

### INSTALLAZIONE EXCHANGE I NODO DEL CLUSTER (TO1CLTN005)

- **FORESTPREP**

Inserire all'interno del lettore CD ROM il CD di Microsoft Exchange 2003

Aprire una Command Line e scrivere la seguente stringa di comando

```
runas /user:LAB1\NetMaster cmd
```

Inserire la Password di NetMaster.

Adesso dovremmo avere un'altra finestra di Command Line (quella di NetMaster)

All'interno di questa finestra posizionamoci sul CD ROM quindi all'interno della cartella setup/i386/ e lanciare il seguente comando `setup.exe/forestprep`

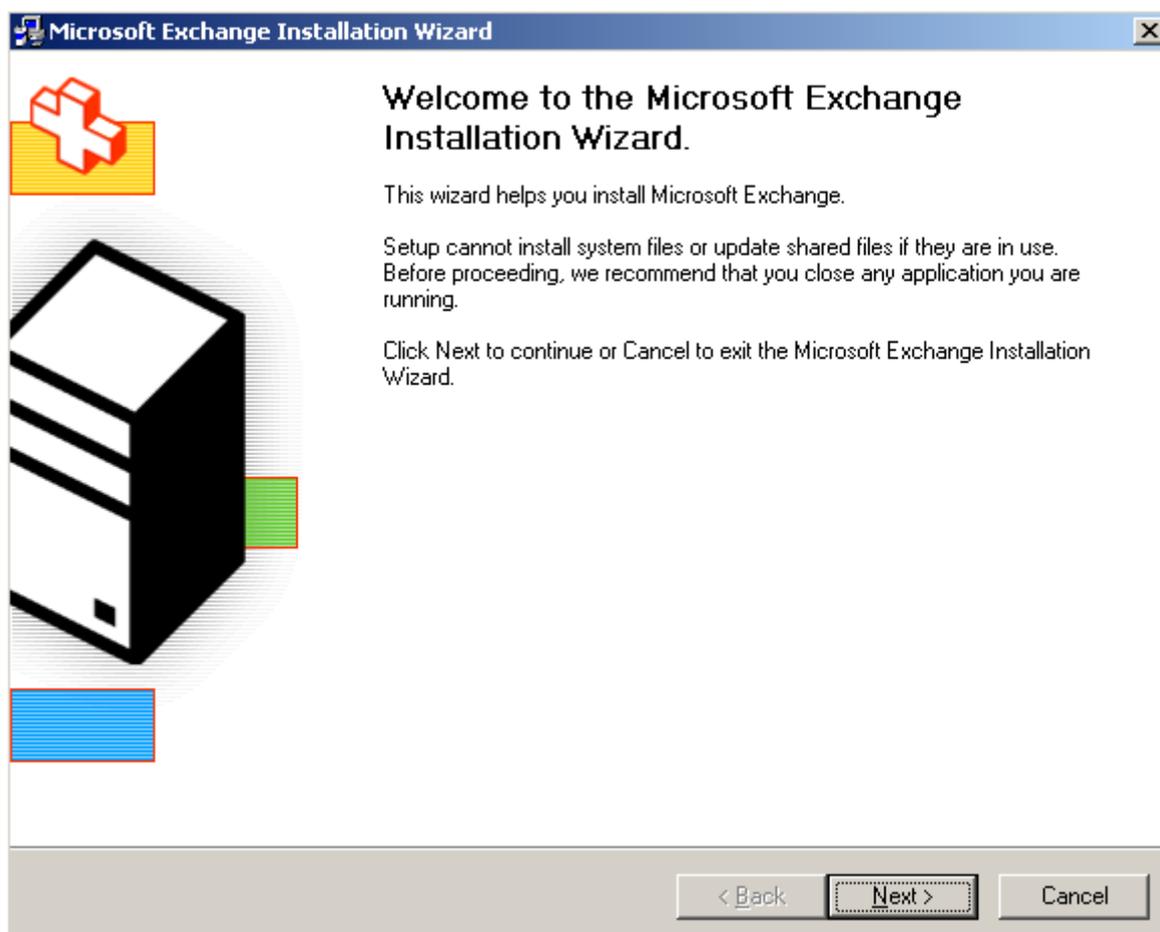


Fig.1

Next

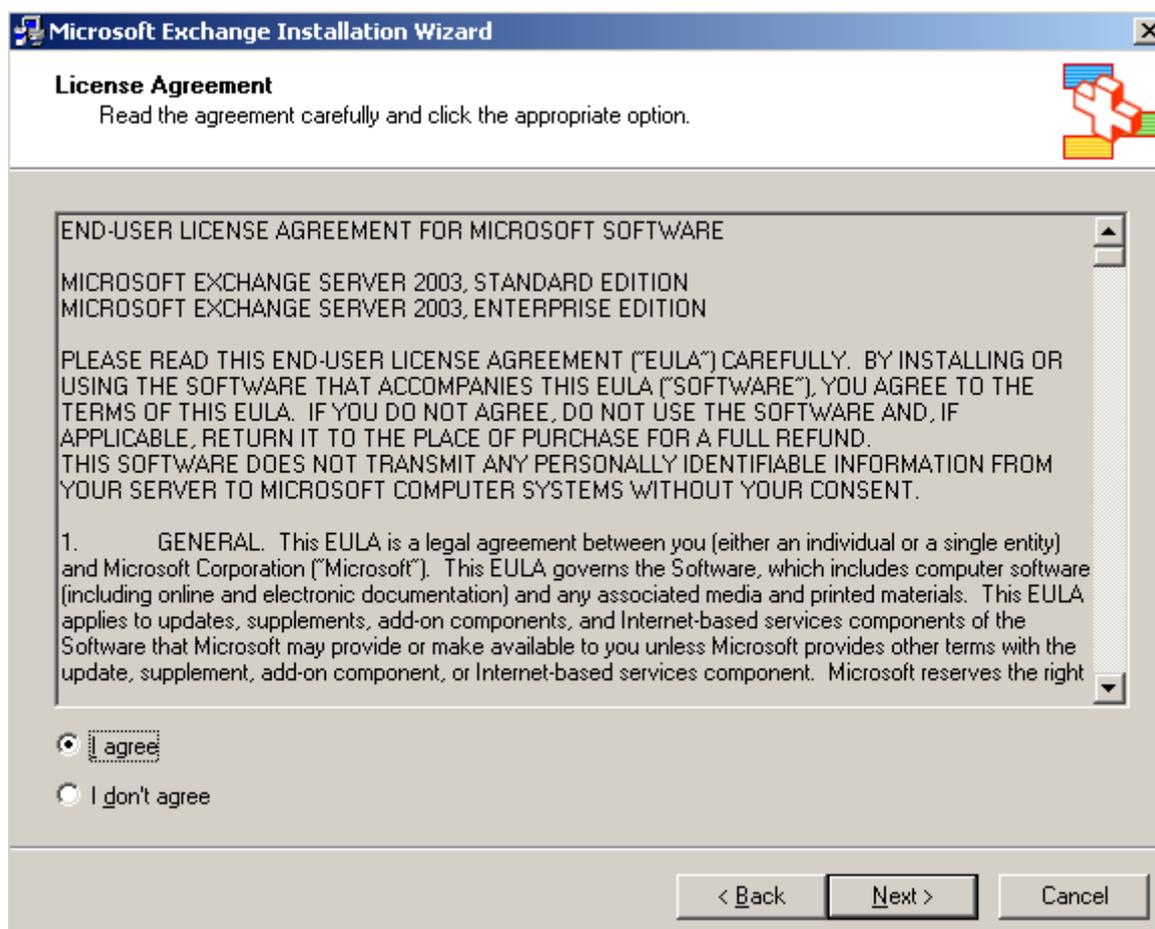


Fig.2

Selezionare **I Agree** e quindi **Next**

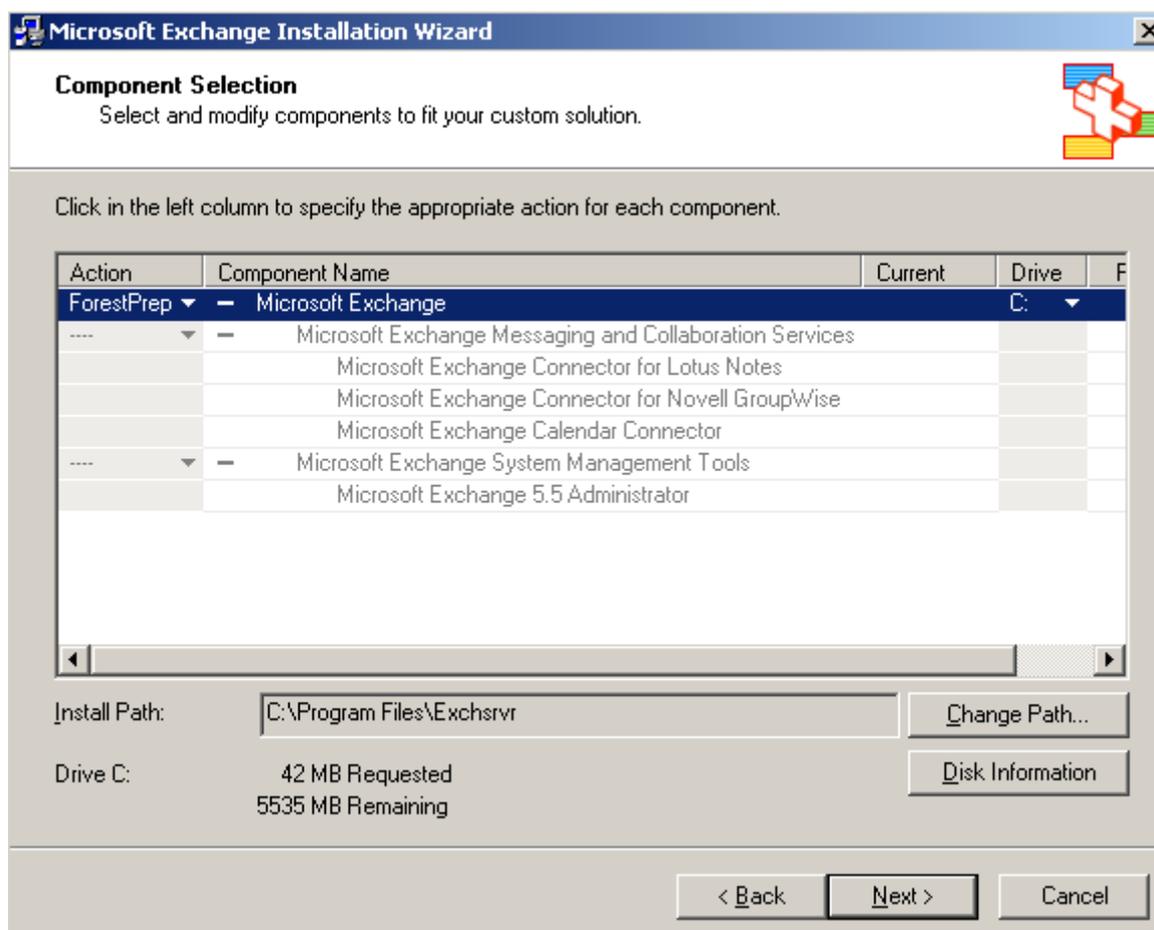


Fig.3

Next

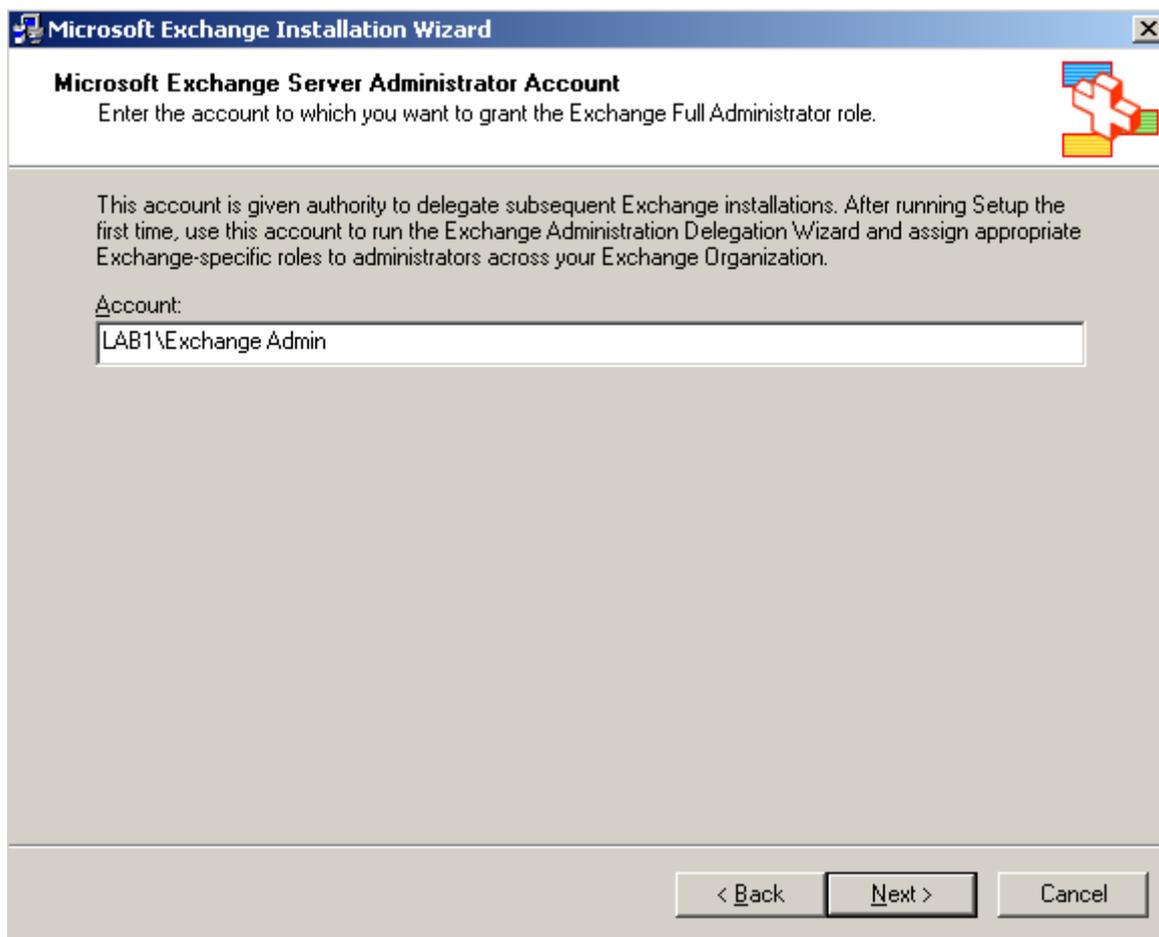


Fig.4

Modificare l'account in LAB1\Exchange Admin quindi **Next**

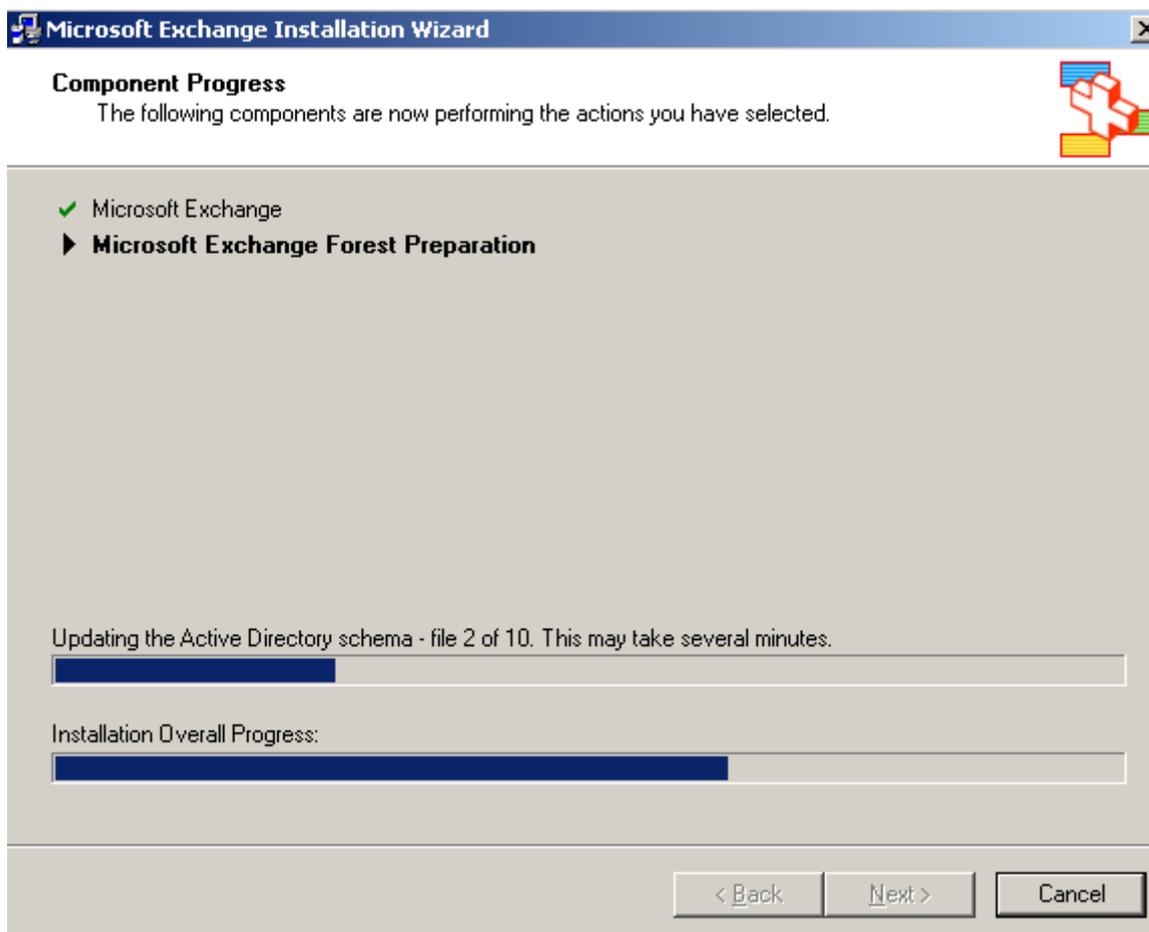


Fig.5

Attendere circa 10 minuti fino al completamento dell'aggiornamento dello Schema

www.chiattoraffaele.it

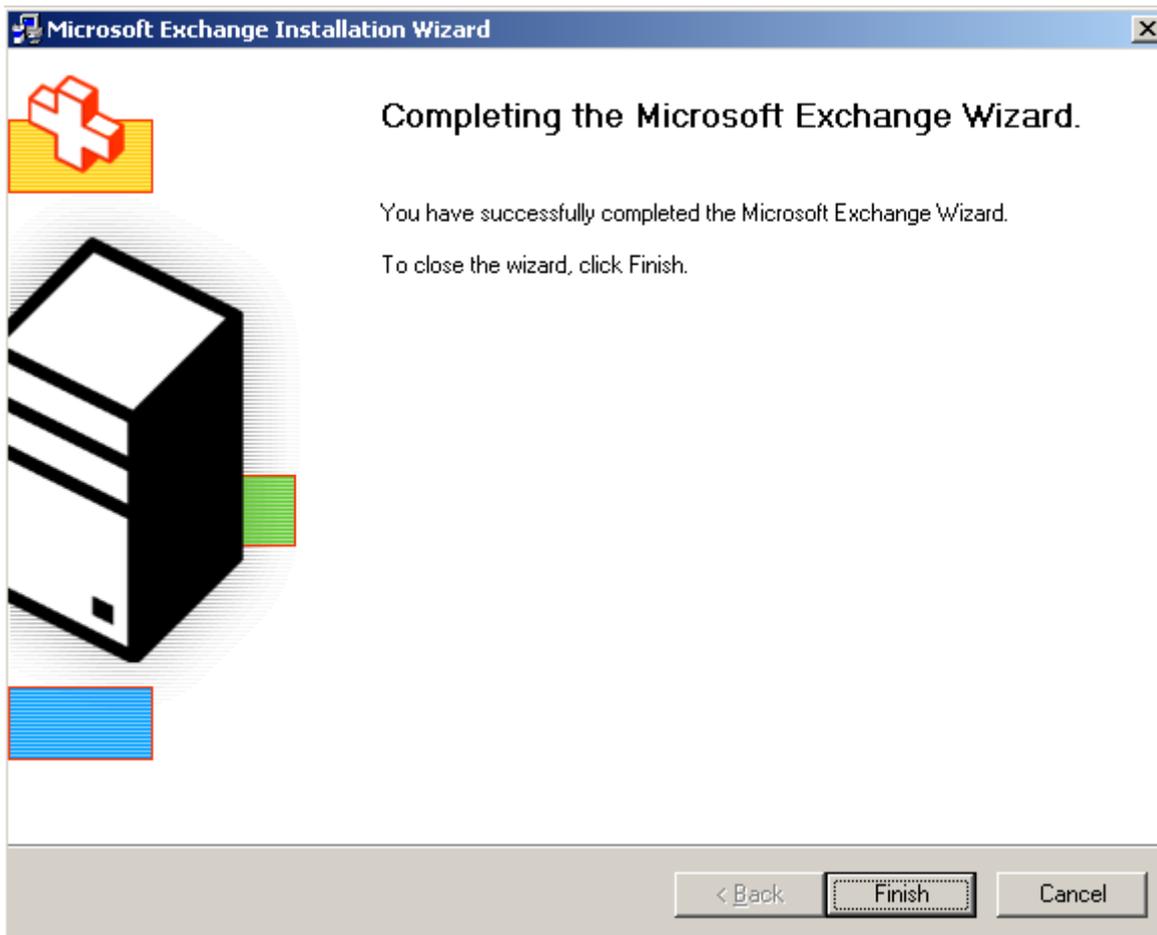


Fig.6

#### Finish

- DOMAINPREP

Adesso dalla Command Line di NetAdmin posizionarsi all'interno della cartella setup/i386/ e lanciare il seguente comando **setup.exe/domainprep**



Fig.7

#### Continue



Fig.8

Continue



Fig.9

Next

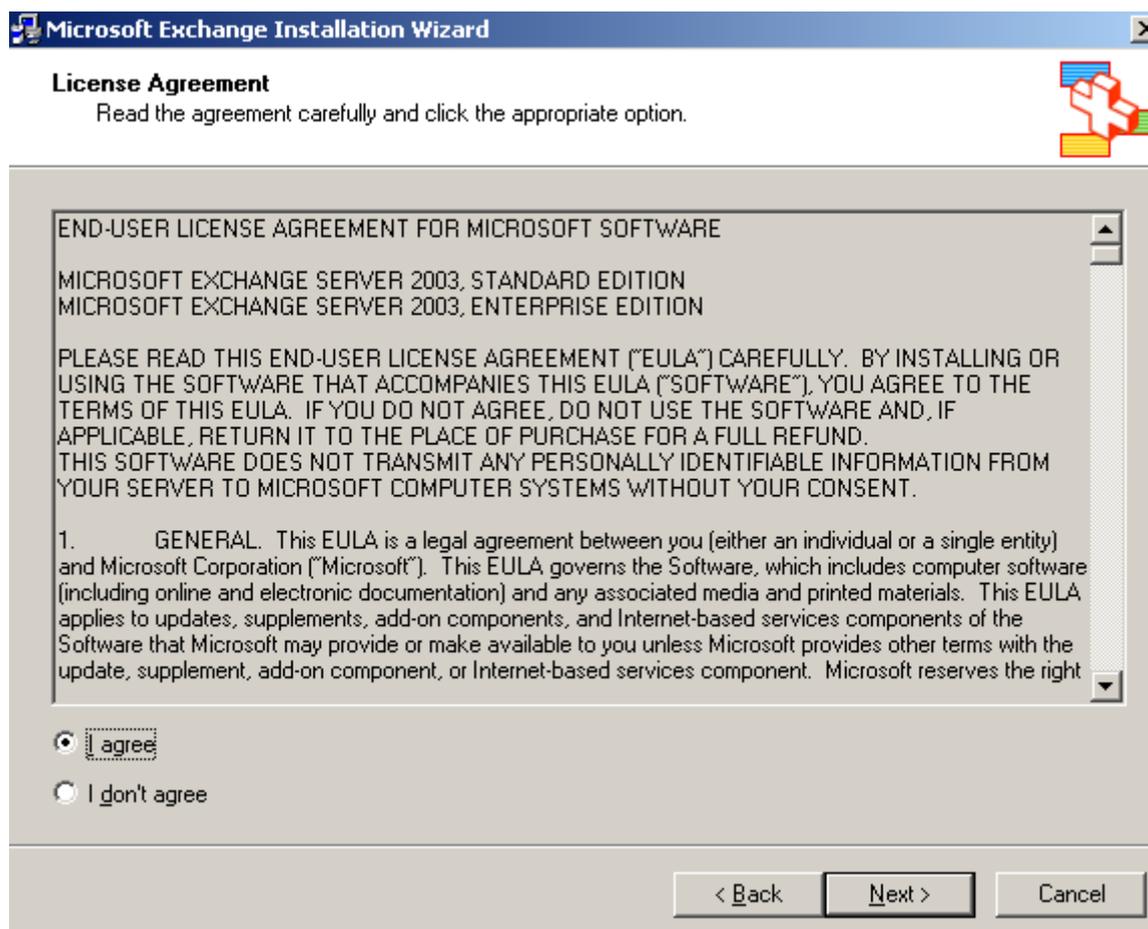


Fig.10

Selezionare **I Agree** e quindi **Next**

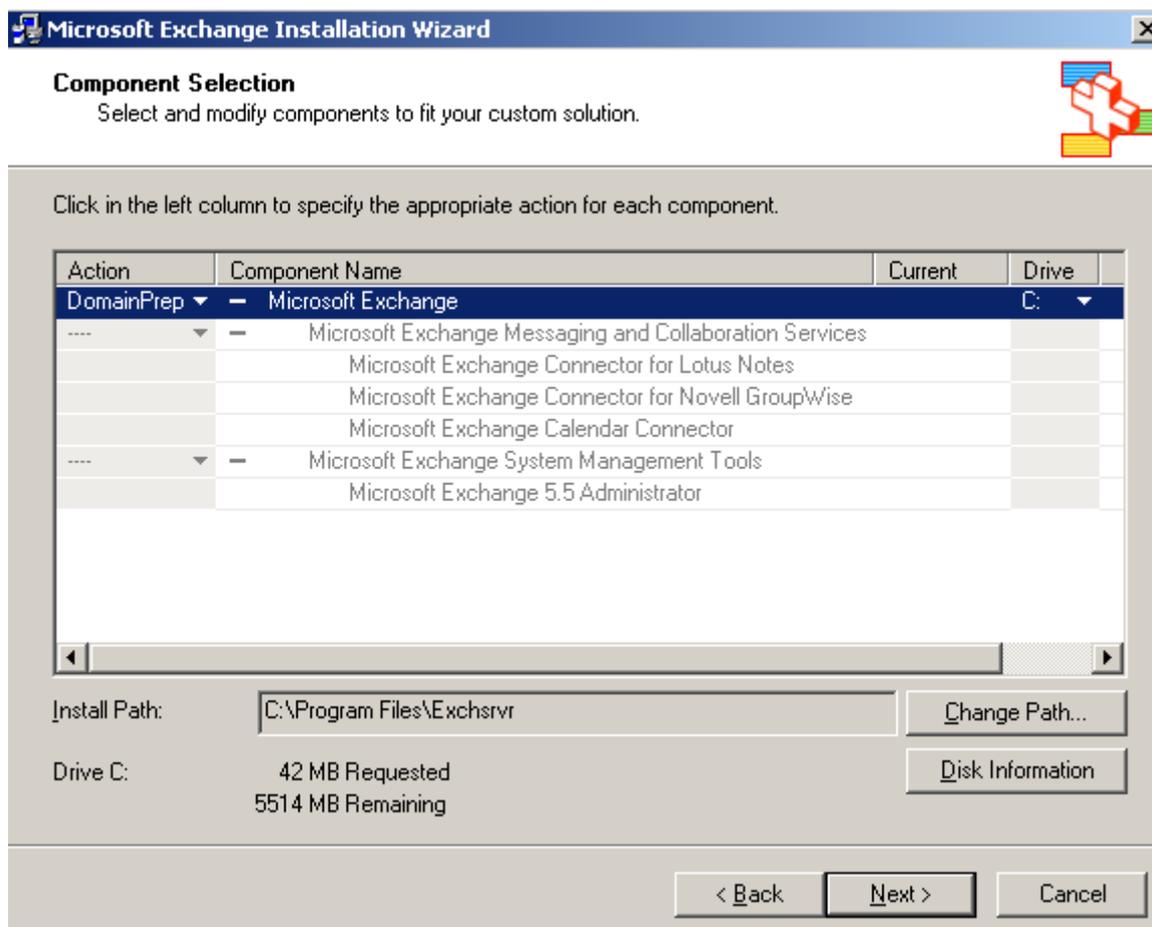


Fig.11

Next

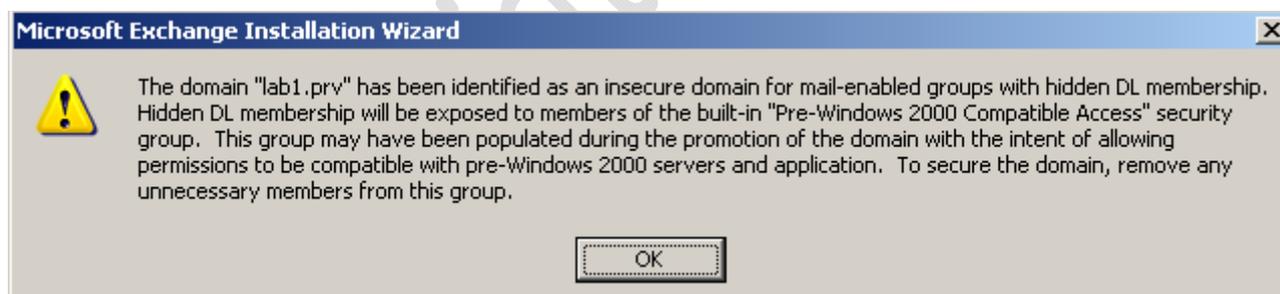


Fig.12

OK

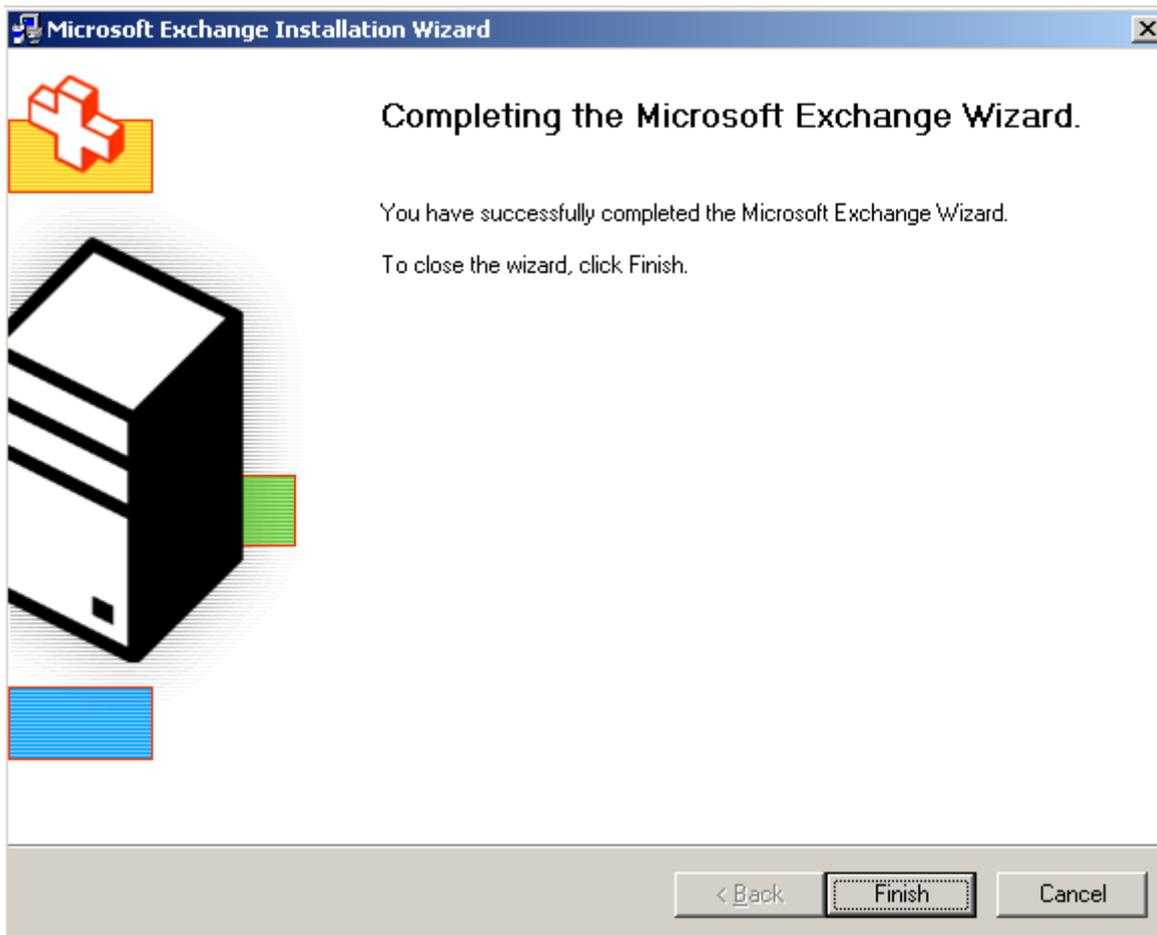


Fig.13

Attendere qualche minuto quindi cliccare **Finish**

NOTA Con il Tool ADSI all'interno di Active Directory notiamo che è stato creato il Microsoft Exchange Systems Objects e in User ha creato 3 oggetti.

- **INSTALLAZIONE EXCHANGE**

Adesso procediamo con l'installazione.

**!!!ATTENZIONE!!!** Prima di partire con l'installazione spostare le risorse Cluster sul II Nodo

Quindi dalla Command Line di NetAdmin lanciare dopo essersi posizionati all'interno del seguente percorso `setup/i386/` il seguente comando **setup.exe**



Fig.14

Continue



Fig.15

Continue

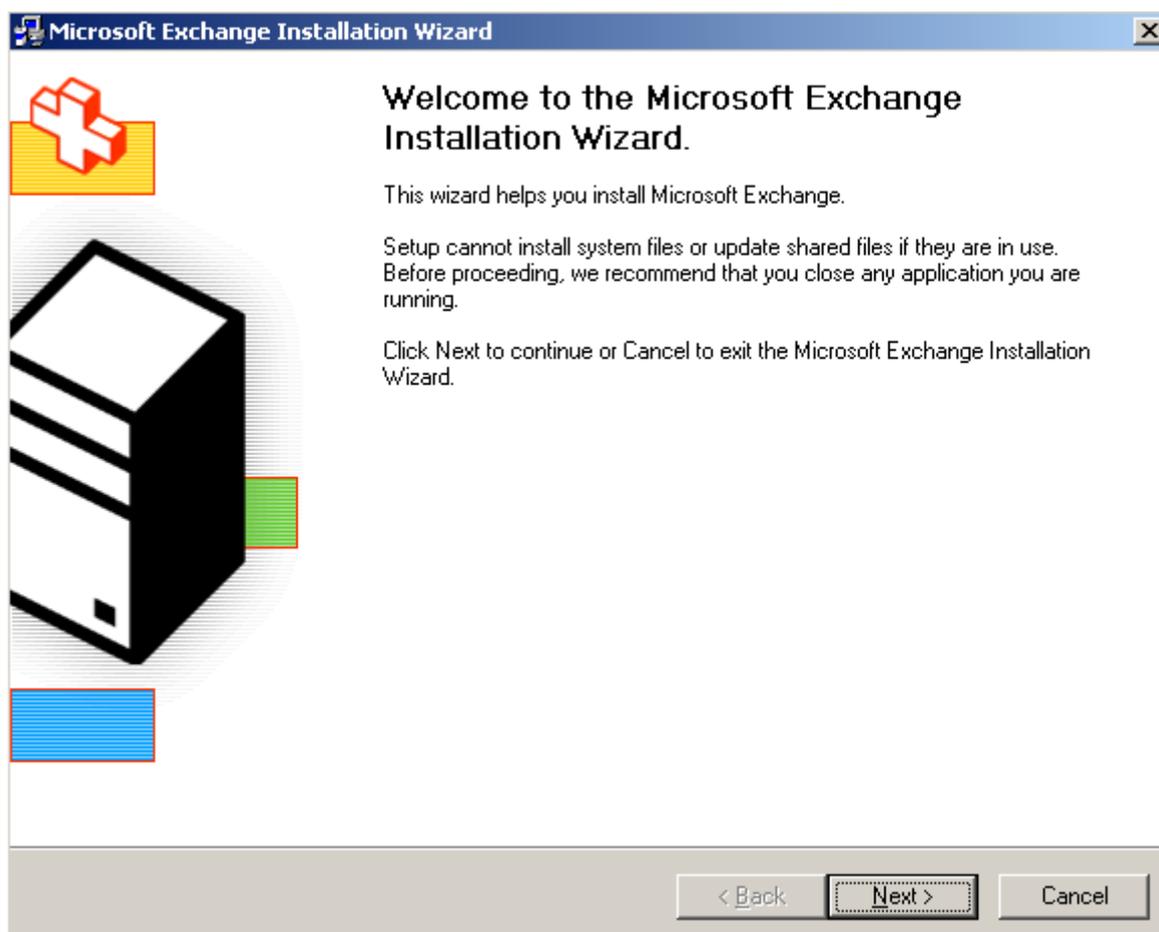


Fig.16

Next

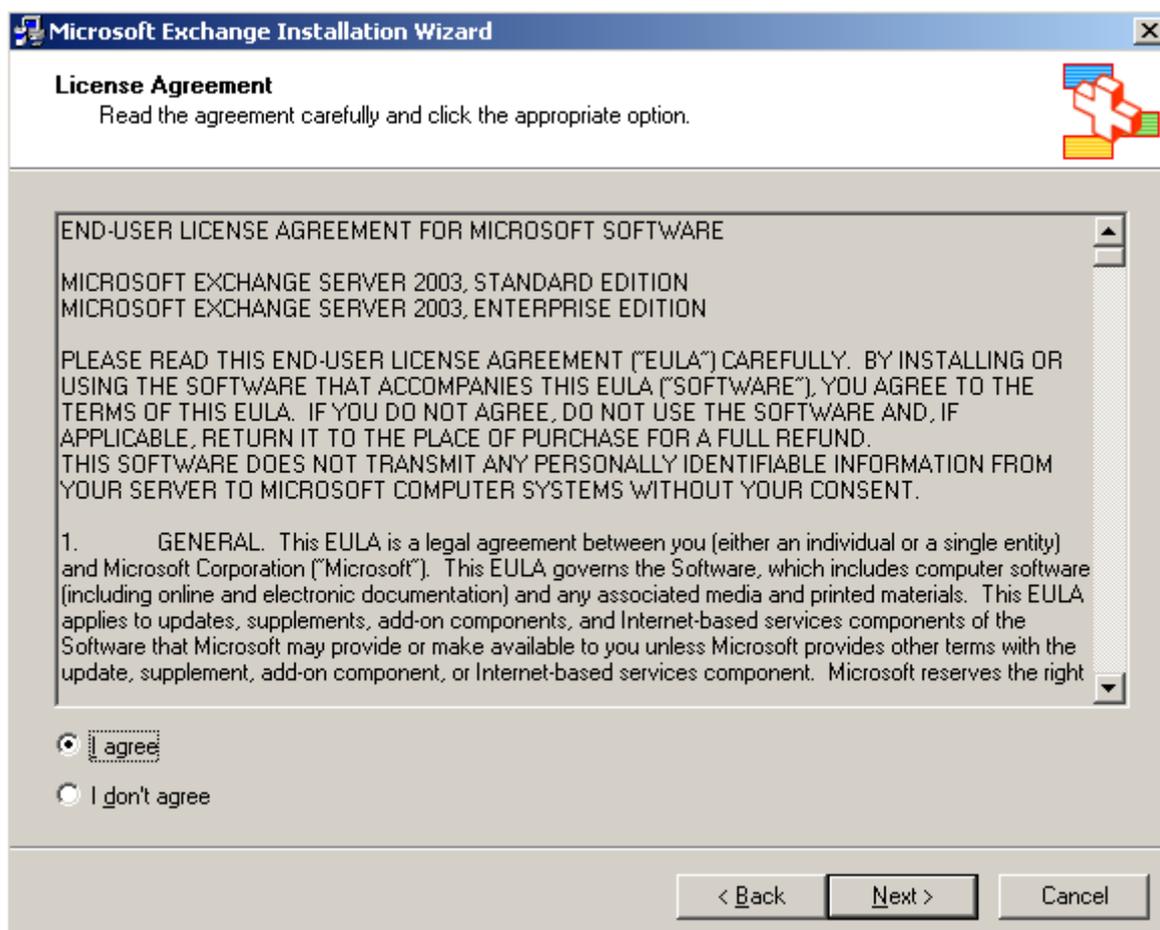


Fig.17

Selezionare **I Agree** e quindi **Next**

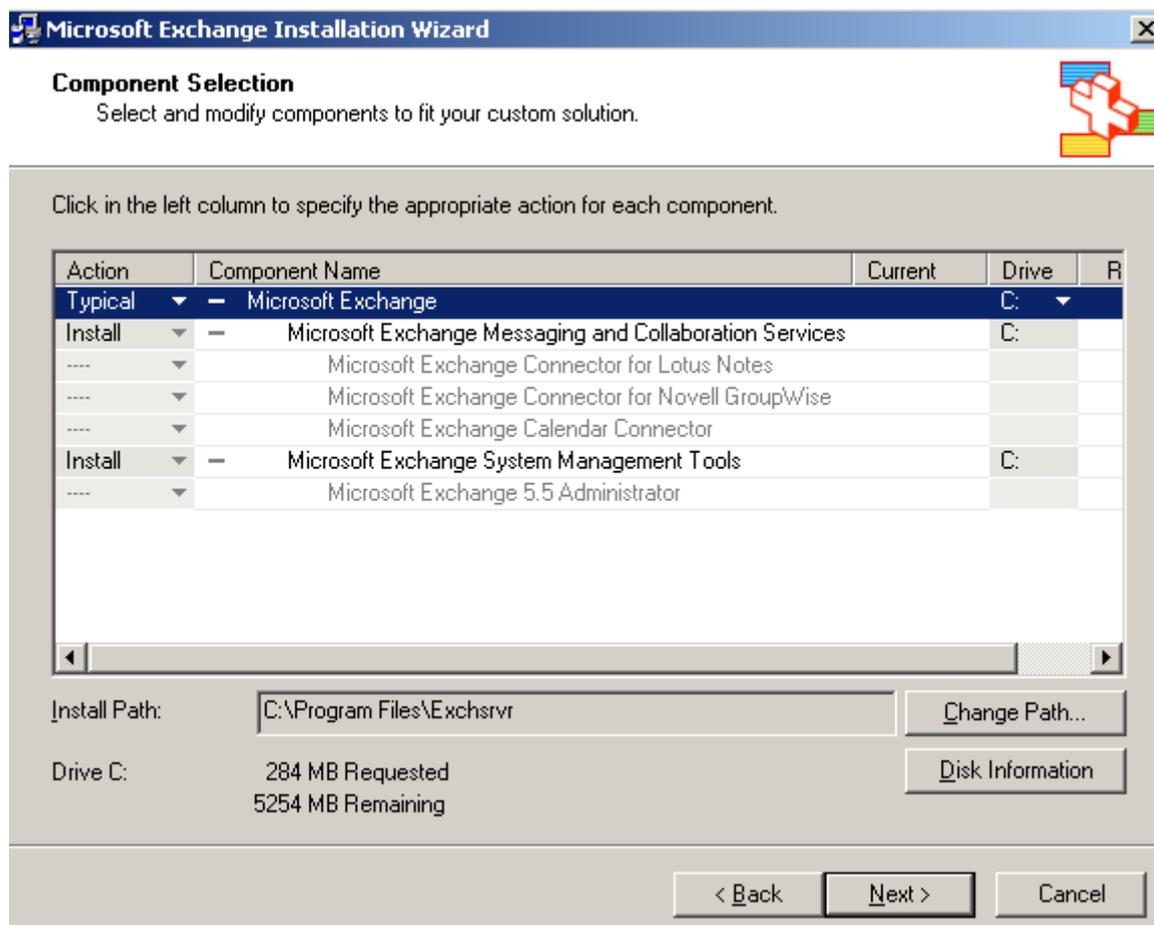


Fig.18

Lasciare tutto invariato e cliccare **Next**

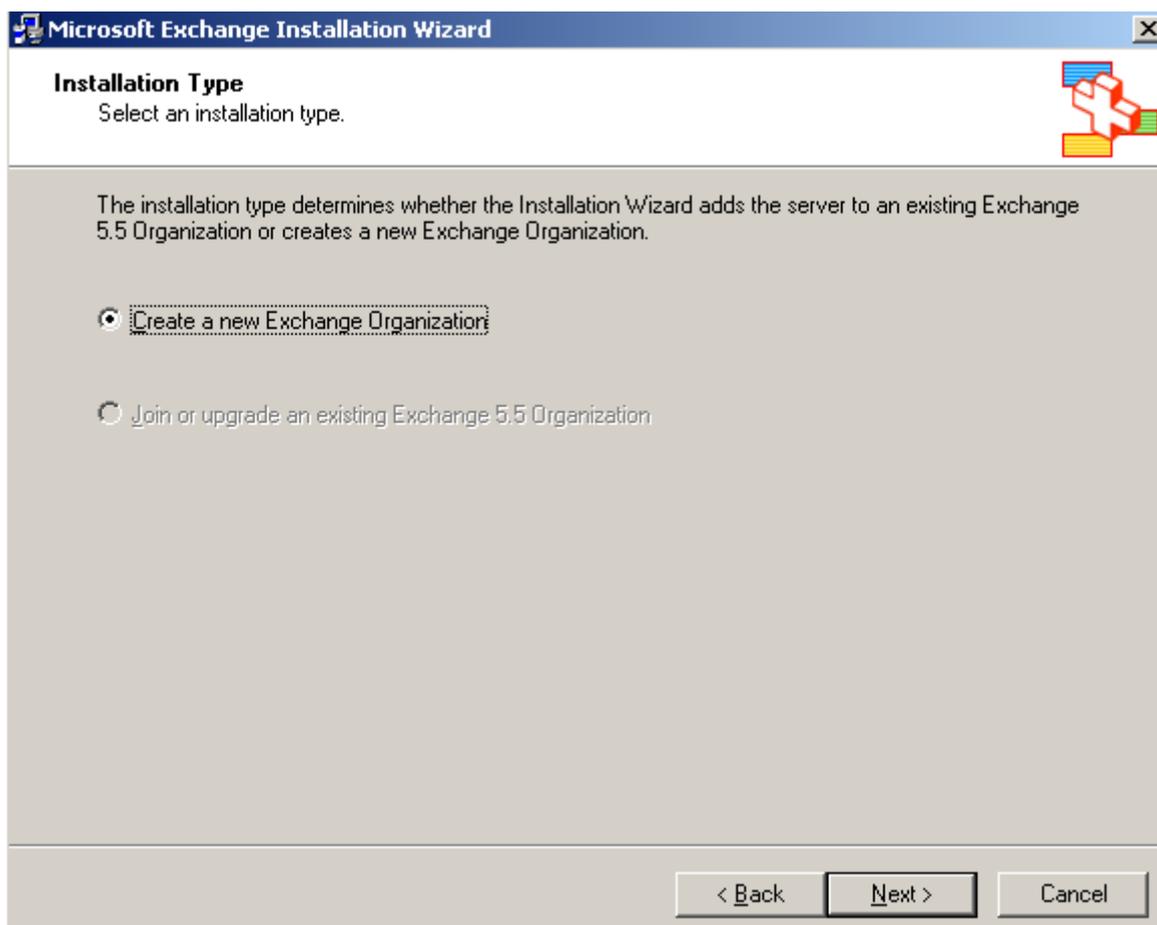


Fig.19

Next

www.chiattoraffaele.it

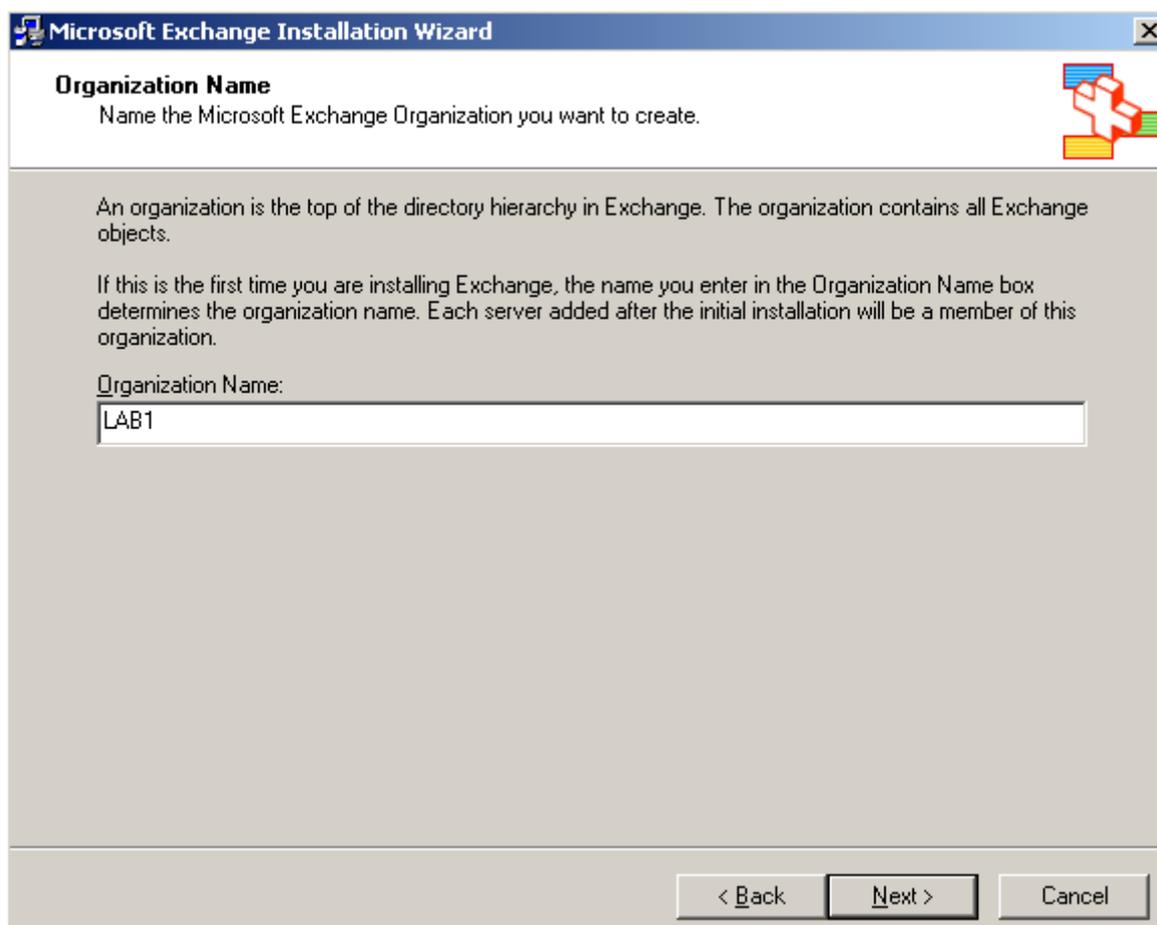


Fig.20

Inserire come **Organization Name** LAB1 quindi **Next**

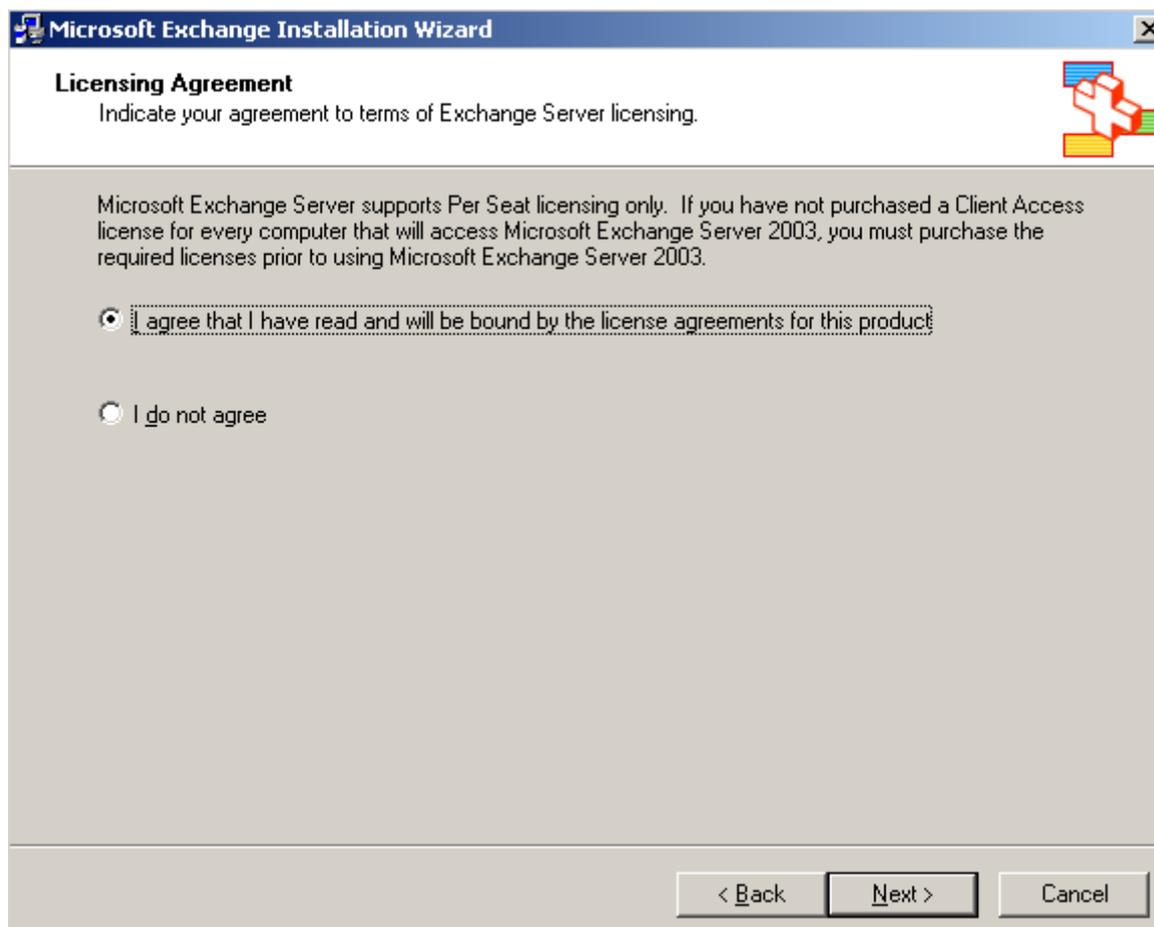


Fig.21

Selezionare **I Agree** quindi **Next**

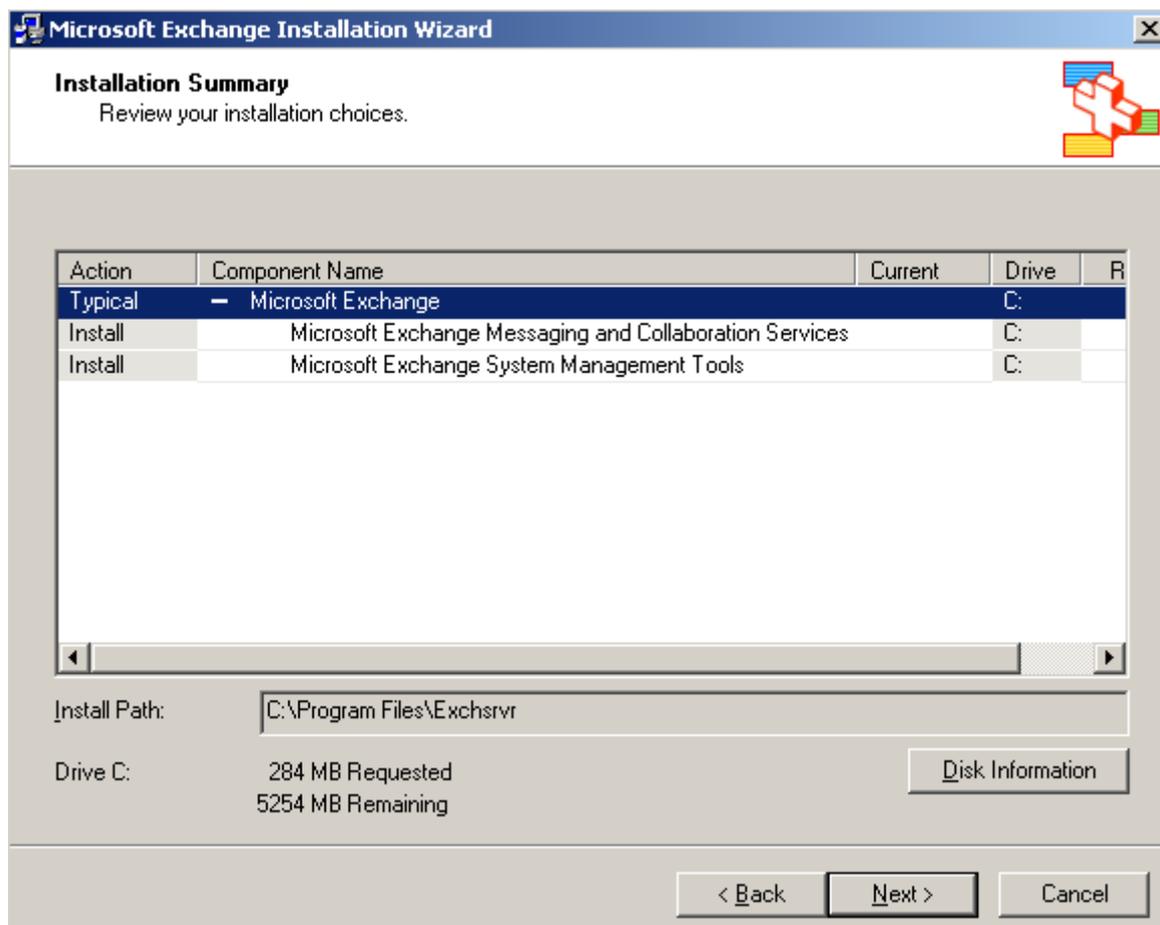


Fig.22

Next

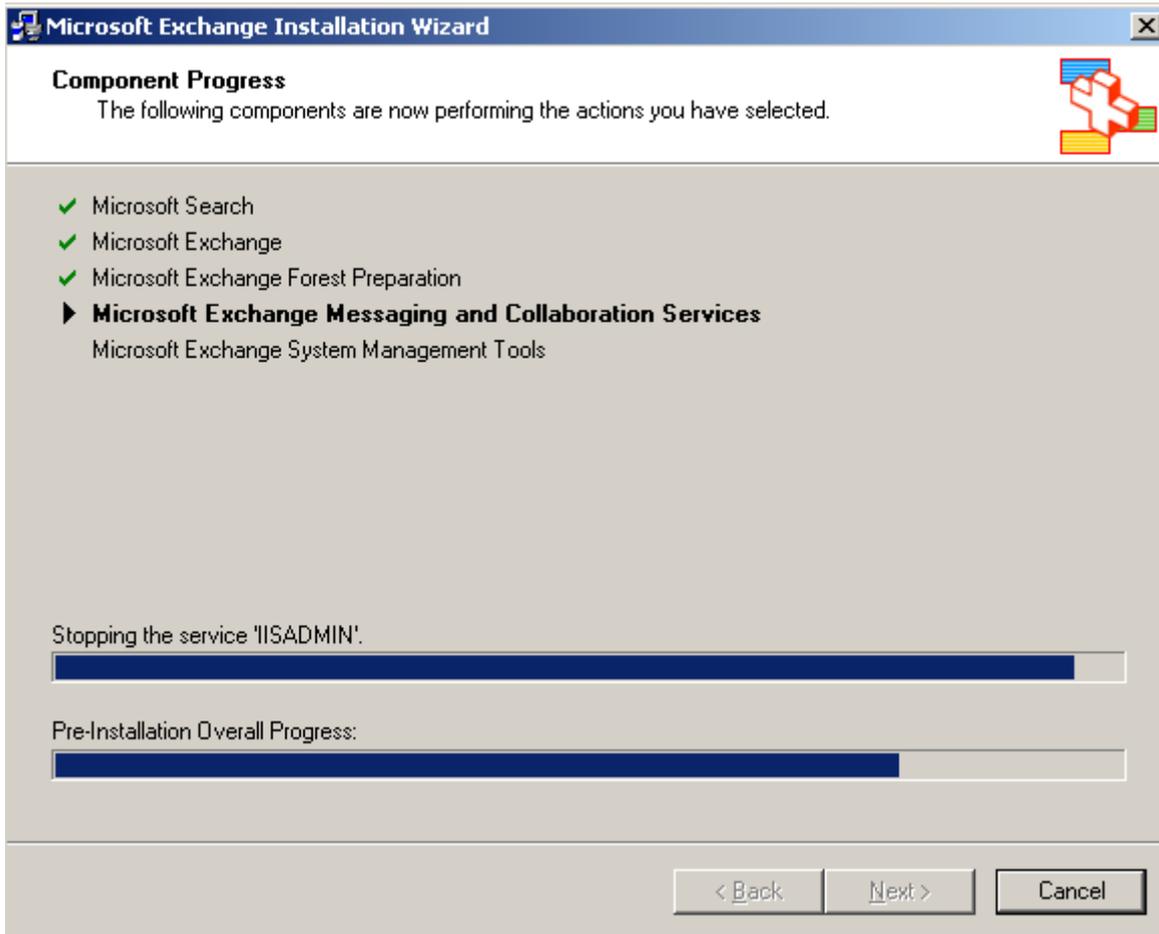


Fig.23

Attendere qualche minuto fino alla fine dell'installazione

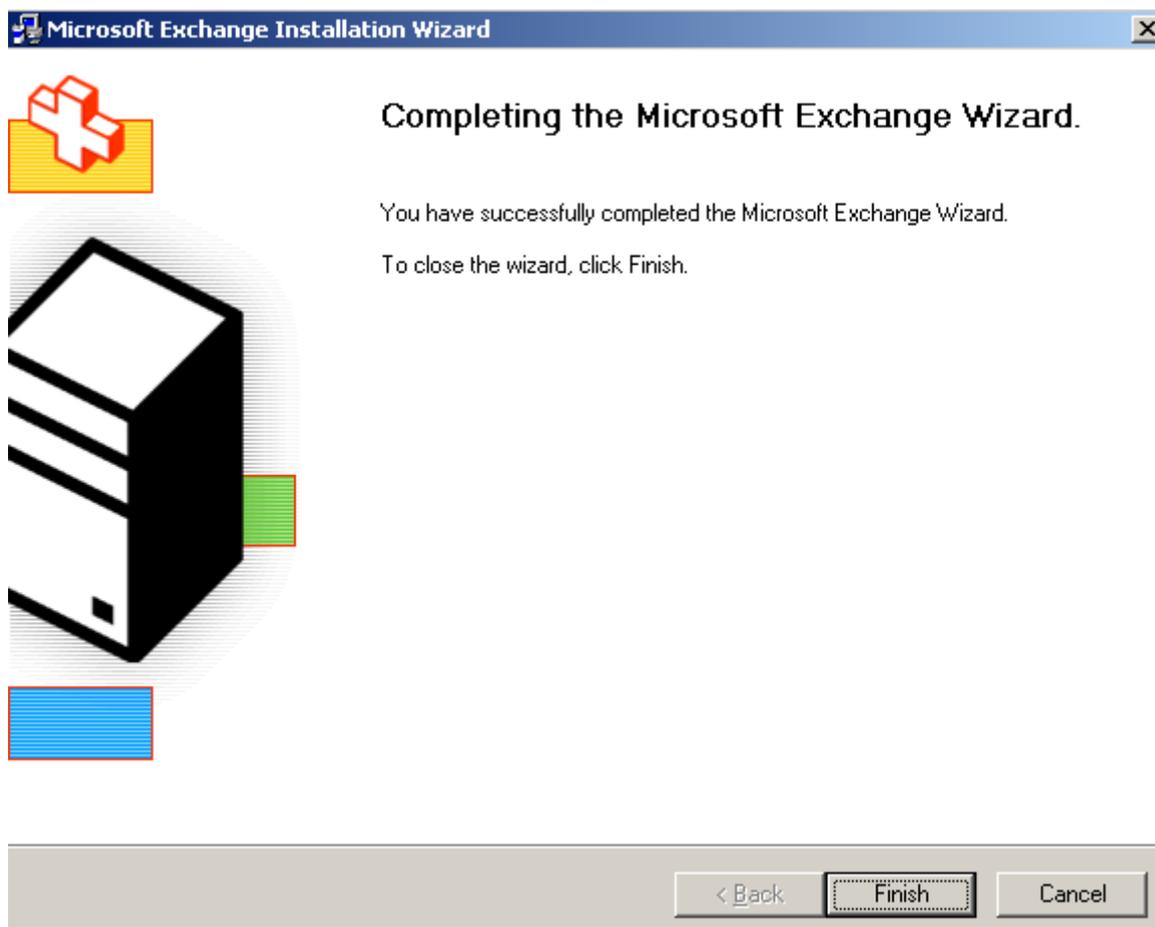


Fig.24

#### Finish

- **INSTALLAZIONE SERVICE PACK 2**

Scompattare il pacchetto E3SP2ENG all'interno di una cartella quindi eseguire il FORESTPREP e DOMAINPREP come fatto precedentemente.

Per quanto riguarda i comandi da lanciare sono identici a quelli visti in fase di installazione, solo che il file da lanciare sarà update.exe e non setup.exe

Al completamento dell'installazione riavviare la macchina.

## INSTALLAZIONE EXCHANGE II NODO DEL CLUSTER (TO1CLTN006)

Per il secondo nodo basta fare l'installazione di Exchange senza Forestprep e Domainprep.

- **INSTALLAZIONE EXCHANGE**

**!!!ATTENZIONE!!!** Prima di partire con l'installazione spostare le risorse Cluster sul I Nodo

Inserire il CD di Microsoft Exchange 2003 all'interno del lettore CD ROM

Quindi dalla Command Line lanciare dopo essersi posizionati all'interno del seguente percorso setup/i386/ il seguente comando setup.exe



Fig.25

Continue



Fig.26

Continue

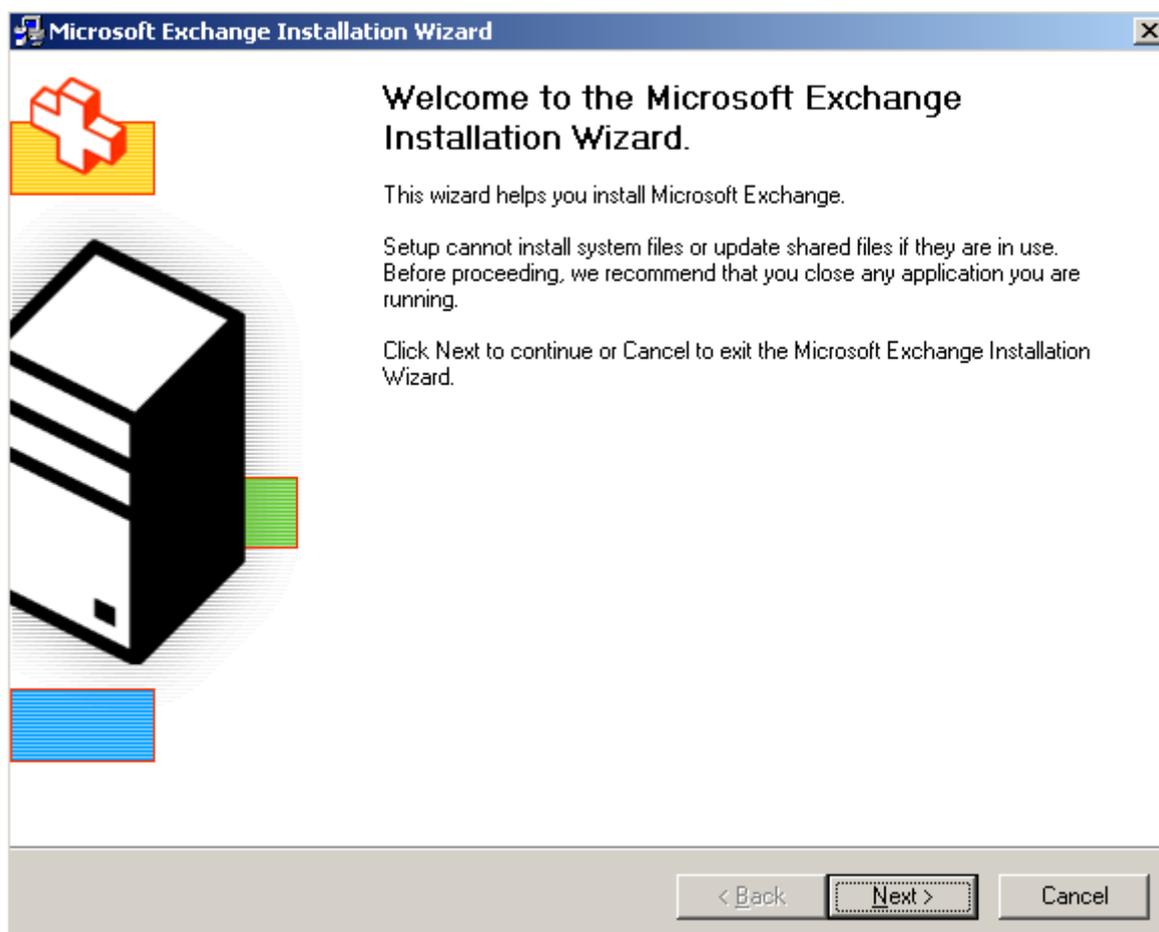


Fig.27

Next

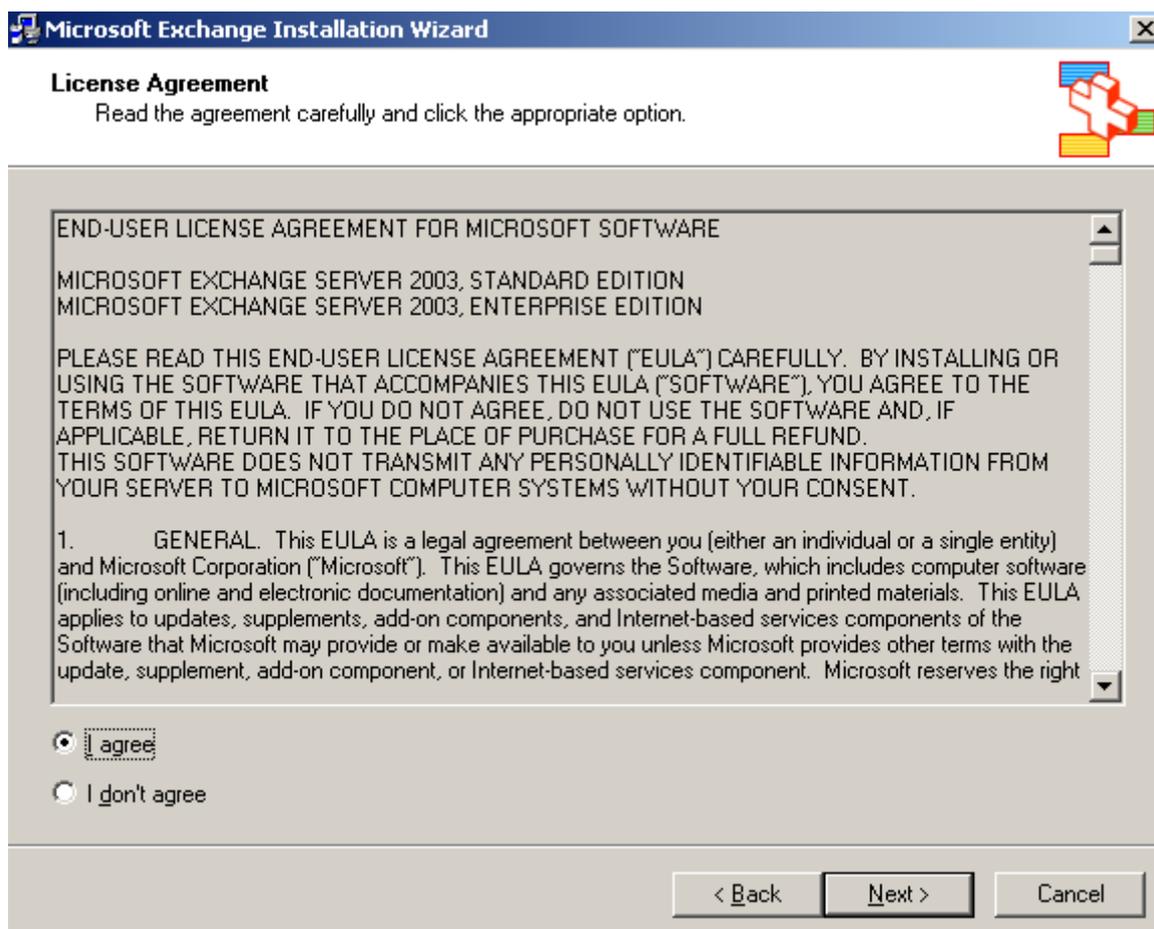


Fig.28

Selezionare **I Agree** e quindi **Next**

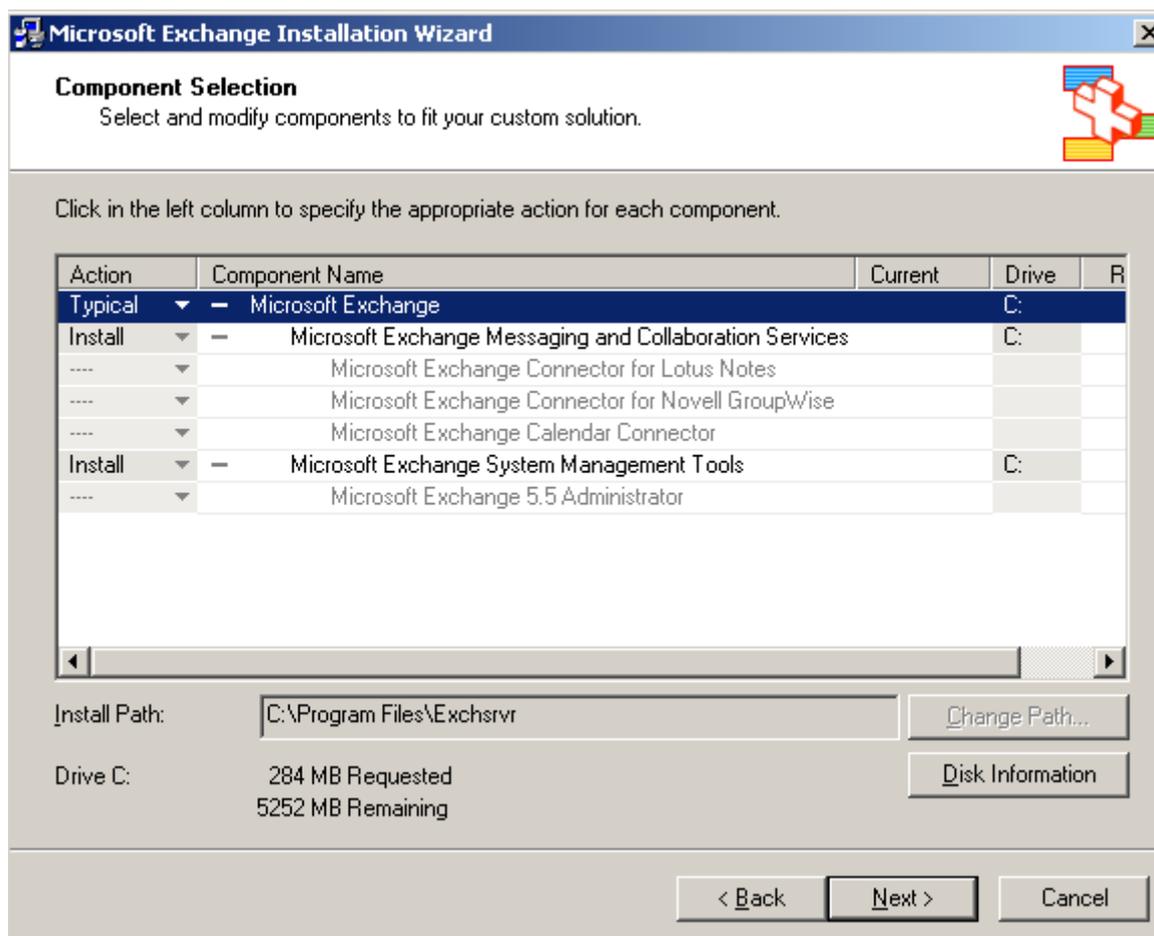


Fig.29

Next

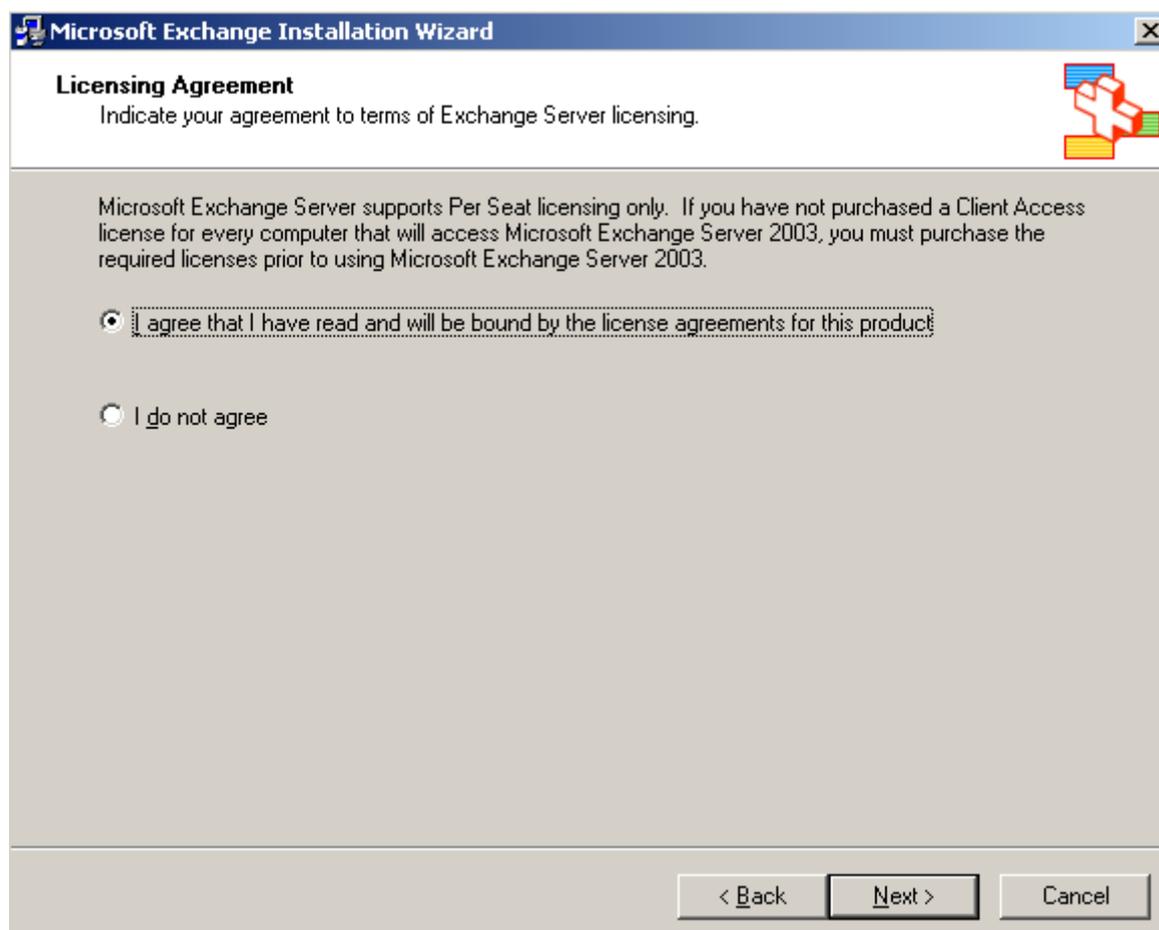


Fig.30

Selezionare **I Agree** quindi **Next**

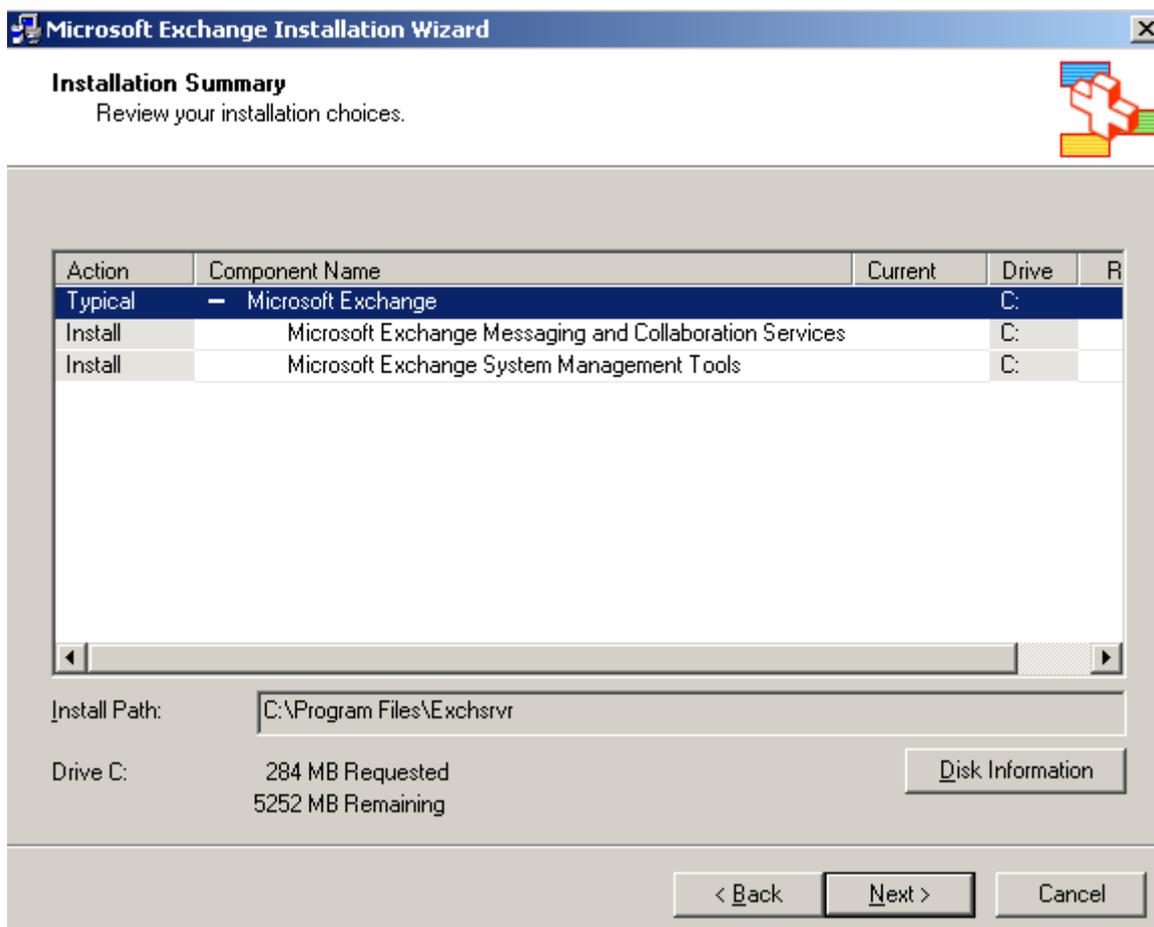


Fig.31

Next

www.chiattoraffaele.it

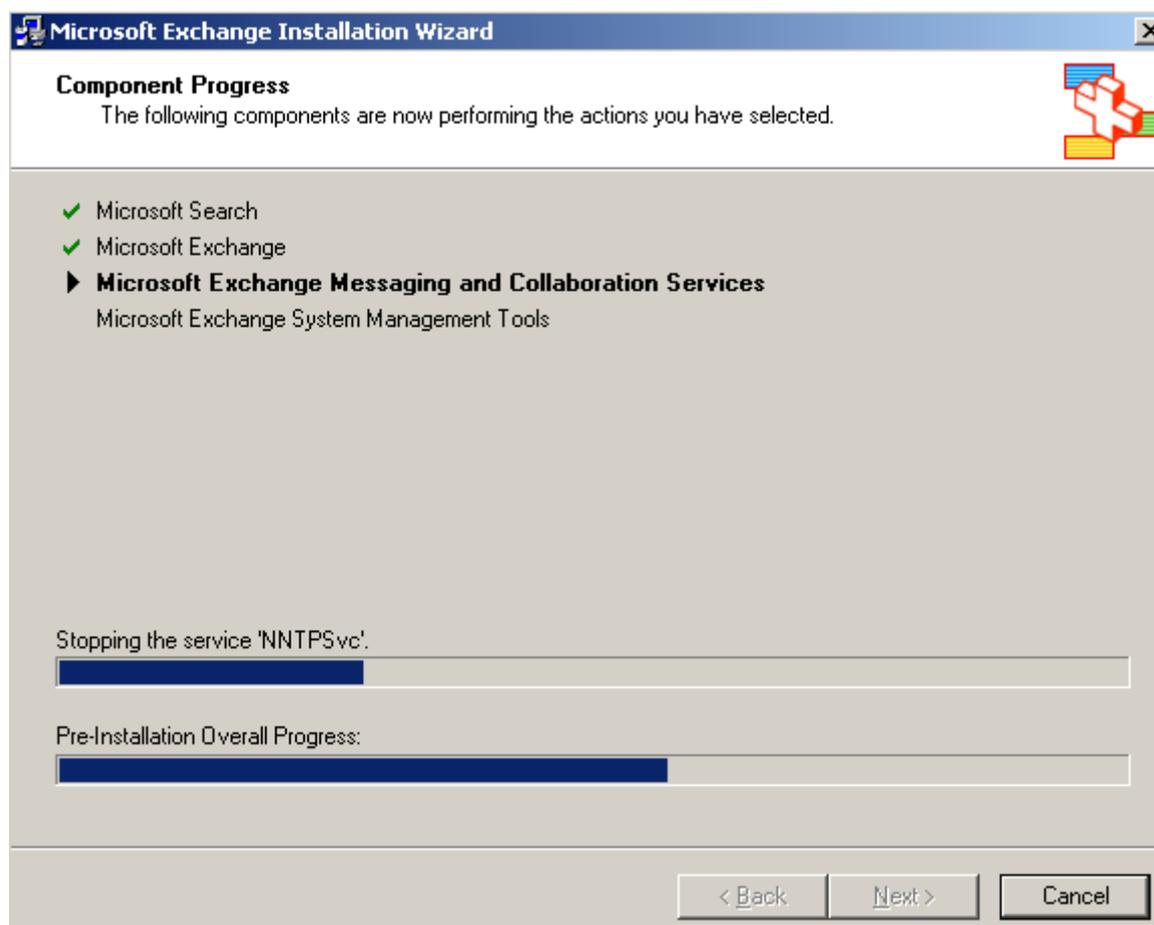


Fig.32

Attendere qualche minuto fino alla fine dell'installazione

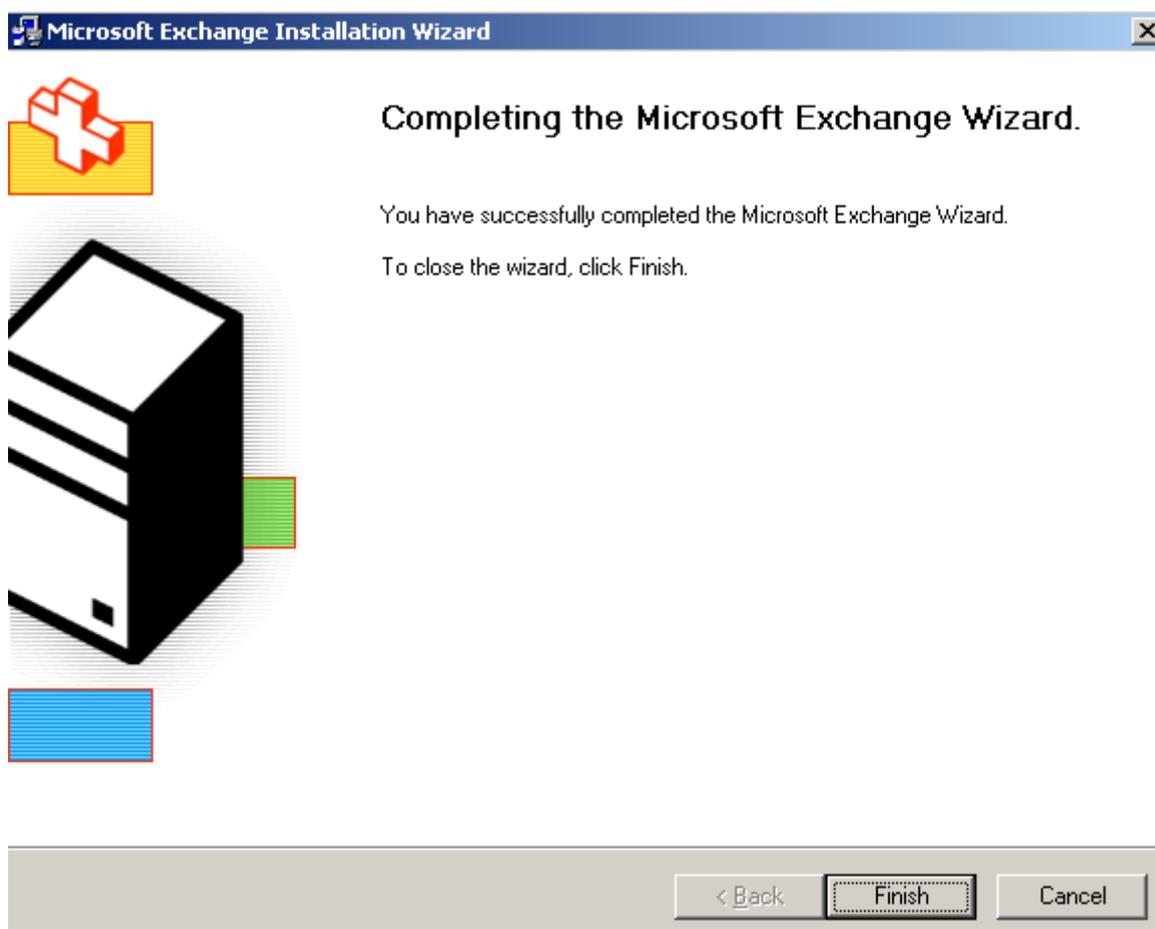


Fig.33

**Finish**

- **INSTALLAZIONE SERVICE PACK 2**

Scompackare il pacchetto E3SP2ENG all'interno di una cartella quindi eseguire l' update.exe e

Al completamento dell'installazione riavviare la macchina.

## CONFIGURAZIONI PRE-INSTALLAZIONE SERVER

- Aprire Exchange System Manager e cliccando di destro sulla radice in questo caso LAB1 (Exchange) selezionare Properties quindi abilitare le due opzioni :
  - Display Routing groups
  - Display administrative groups

A questo punto dovremmo essere in grado di vedere sia i gruppi di Routing che i gruppi di Amministrazione come mostrato in Figura sottostante.

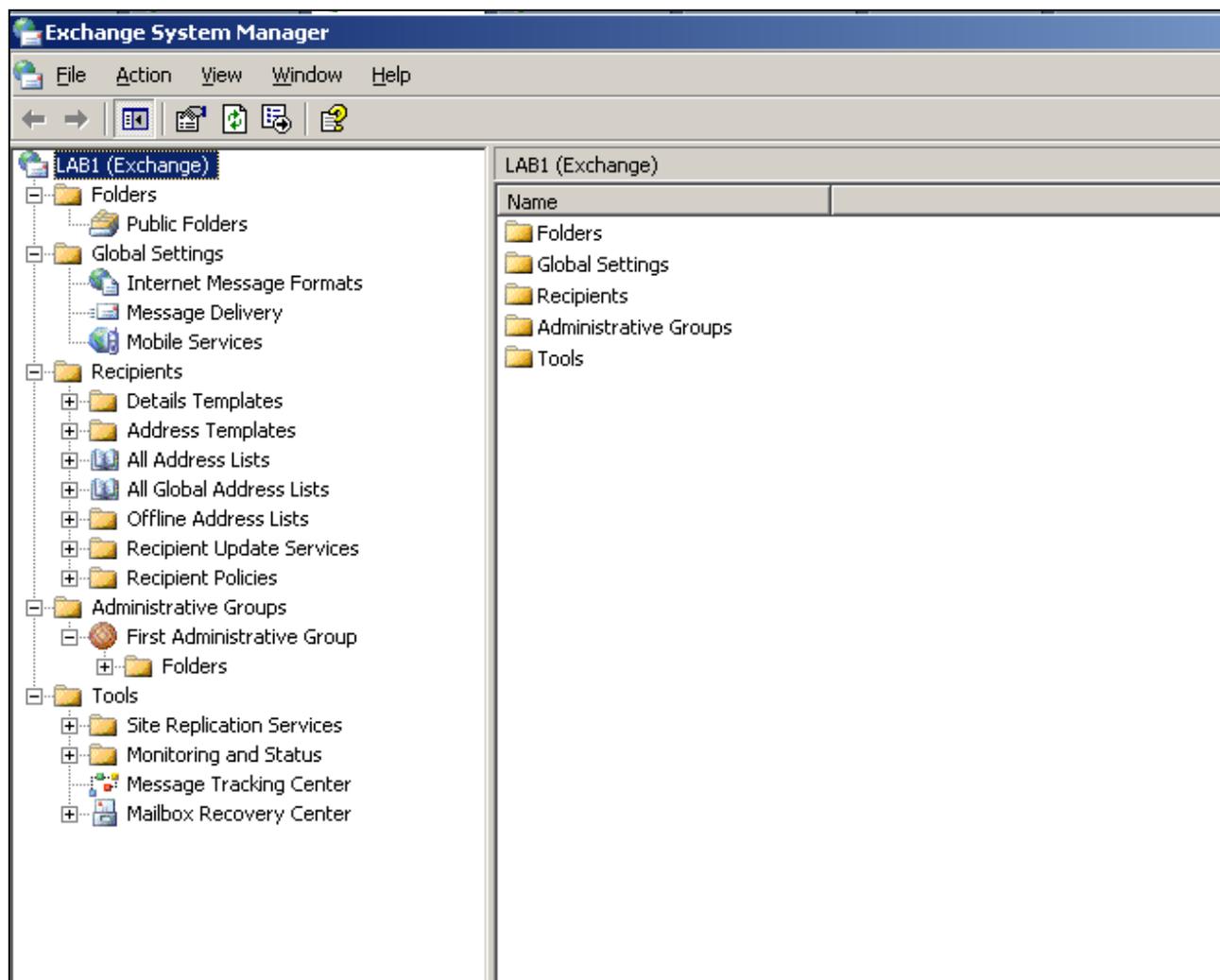


Fig.34

- Sempre dalla finestra aperta precedentemente per abilitare le due opzioni, modificare l'operation mode di Exchange

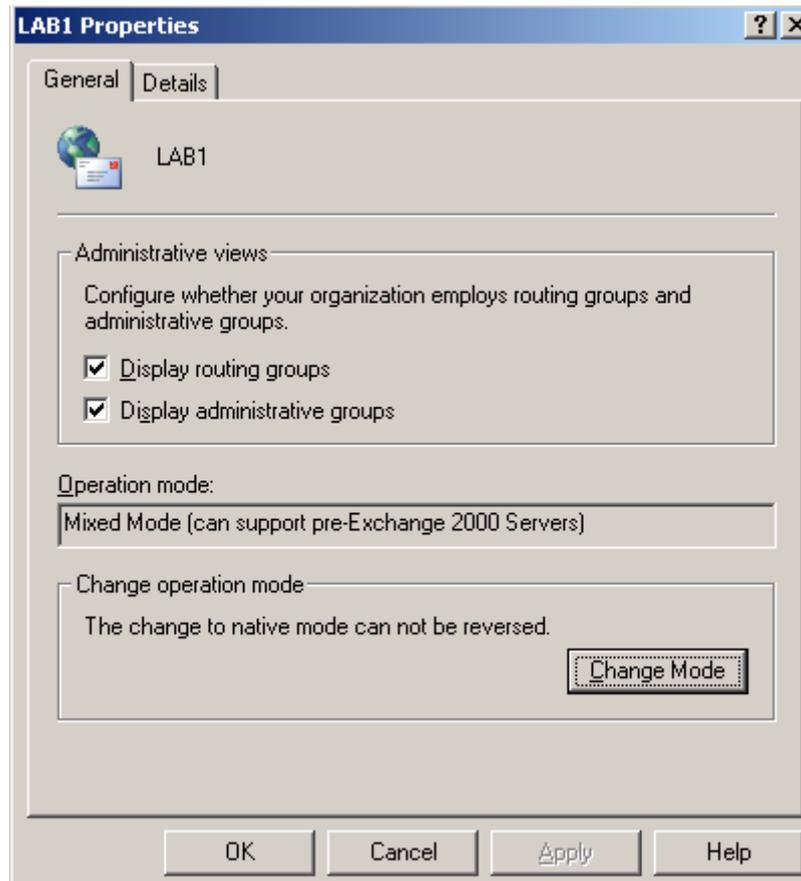


Fig.35

Cliccare **Change Mode**

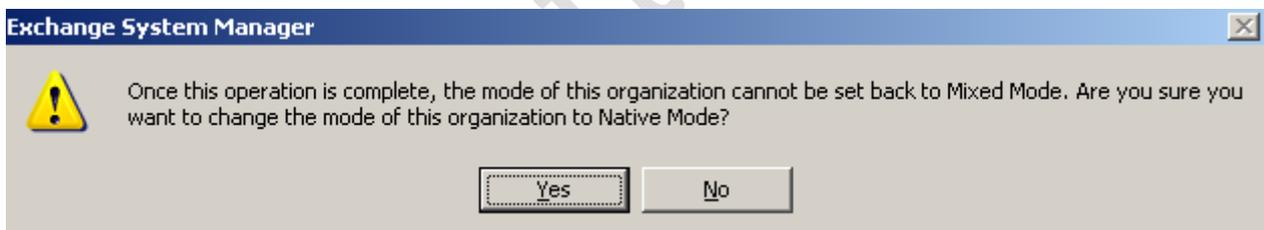


Fig.36

Cliccare **Yes**, quindi **Apply**, **OK**

- Per una migliore gestione di più gruppi conviene rinominare First Administrative Group in Administrative Group 1
- Adesso spostarsi sul dominio e dalla Console aprire ADSI Edit (Tools aggiuntivo di AD). Fare un Connect To Configuration. Adesso fare una query per scovare tutti gli oggetti che contengano First

`(&(objectclass=*)(legacyExchangeDN=* First))`

Quindi modificare il legacy sulle chiavi trovate.

- Creare un Routing Groups Container. Cliccare col tasto destro su Administrative Group 1, quindi New Routing Groups Container. In corrispondenza del Routing Groups creato cliccare di destro, quindi New Routing Group. Assegnare un nome al routing group (ES. Routing Group 1 come mostrato in Fig.37)

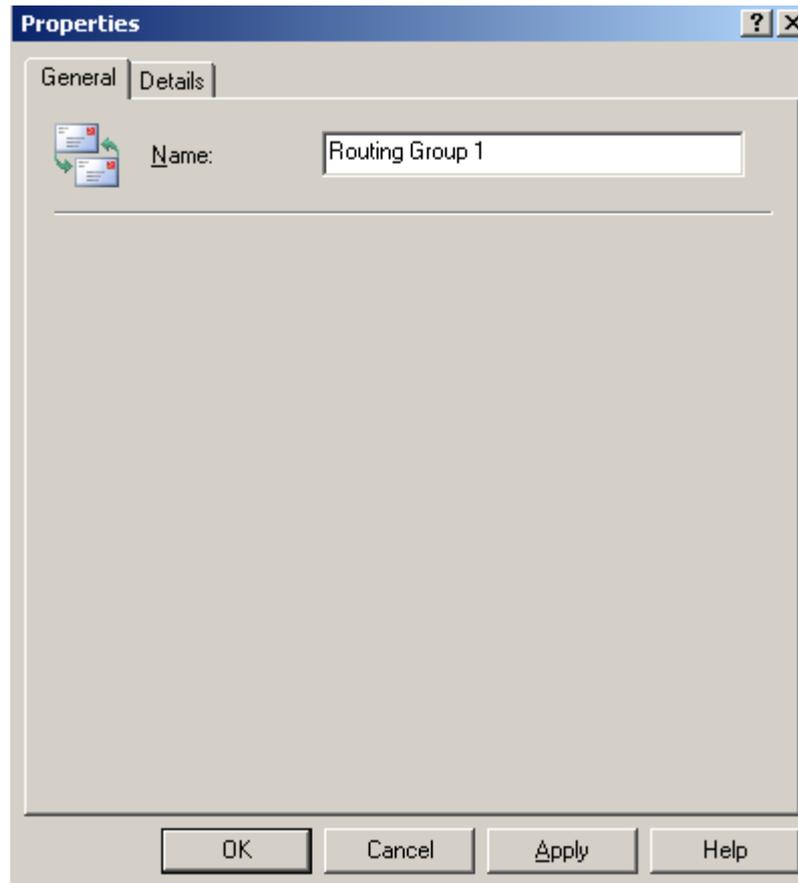


Fig.37

www.chiattoraffaele.it

## INSTALLAZIONE SERVER IN CLUSTER E AGGIUNTA RESOURCES

- Come prima operazione creare su AD il computer TO1MBXS001 e lo delego al Cluster Service.
- Adesso spostiamoci sul 1 nodo del cluster e aprire il Cluster Administrator

Creare un Virtual Server 1 con le seguenti caratteristiche:

- Disco : circa 1 GB
- IP : ricordarsi di lasciare abilitato il NetBIOS
- Nome : TO1MBXS001 ricordandosi di specificare nelle dipendenze l'indirizzo IP e di abilitare l'autenticazione Kerberos

Fare un Bring Online del Virtual Server 1

- Adesso sempre all'interno del Virtual Server 1 creare una nuova risorsa il Microsoft Exchange System Attendant con le seguenti caratteristiche
  - Resource Type : Microsoft Exchange System Attendant
  - Nome : Exchange System Attendant Instance (TO1MBXS001)
  - Dipendenze : Disco e Nome

Quindi selezionare il nome dell'Administrative Group corrispondente, in questo caso è Administrative Group 1. Selezionare in nome del Routing Group, in questo caso Routing Group 1. Quindi lasciare invariato il Path del data Directory e cliccare Next quindi Finish.

Attendere qualche minuto fino alla fine della creazione delle altre risorse. (sono 7 in tutto)

Dovremmo ottenere una situazione come mostrato in Figura 38.

Name	State	Owner	Resource Type
Physical Disk 2	Online	TO1CLTN005	Physical Disk
IP Address 2	Online	TO1CLTN005	IP Address
Network Name 2	Online	TO1CLTN005	Network Name
Exchange System Attendant Instance (TO1MBXS001)	Offline	TO1CLTN005	Microsoft Exchange System Attendant
Exchange Message Transfer Agent Instance (TO1MBXS001)	Offline	TO1CLTN005	Microsoft Exchange Message Transfer Agent
Exchange Information Store Instance (TO1MBXS001)	Offline	TO1CLTN005	Microsoft Exchange Information Store
Exchange Routing Service Instance (TO1MBXS001)	Offline	TO1CLTN005	Microsoft Exchange Routing Service
Exchange M5 Search Instance (TO1MBXS001)	Offline	TO1CLTN005	Microsoft Search Service Instance
SMTP Virtual Server Instance 1 (TO1MBXS001)	Offline	TO1CLTN005	Microsoft Exchange SMTP Server Instance
Exchange HTTP Virtual Server Instance 100 (TO1MBXS001)	Offline	TO1CLTN005	Microsoft Exchange HTTP Server Instance

Fig.38

- Adesso spostarsi all'interno dell'Exchange System Manager e fare le seguenti modifiche :

rinominare First Storage Group in Storage Group 1  
rinominare Mailbox Store (TO1MBXS001) in Mailbox Store 1  
rinominare Public Folder Store (TO1MBXS001) in Public Folder Store 1

**!!!ATTENZIONE!!!** Non preoccuparsi se di continuo vi appaiono messaggi d'errore, è normale visto che le risorse del Virtual Server 1 sono stoppate.

- Adesso spostarsi sul dominio e dalla Console aprire ADSI Edit (Tools aggiuntivo di AD). Fare un Connect To Configuration. Adesso fare una query per scovare tutti gli oggetti che contengano First

`(&(objectclass=*)(adminDisplayName=* First*))`

Quindi modificare tutti gli AdminDisplayName in Storage Group 1

- Adesso fare un Bring Online del Virtual Server 1

- Nell'Exchange System Manager fare le seguenti modifiche :

rinominare Exchange Virtual Server (TO1MBXS001) in Exchange Virtual Server 1 (TO1MBXS001)

rinominare Default IMAP4 Virtual Server in IMAP4 Virtual Server 1 (TO1MBXS001)

rinominare Default POP3 Virtual Server in POP3 Virtual Server 1 (TO1MBXS001)

rinominare Default SMTP Virtual Server in SMTP Virtual Server 1 (TO1MBXS001)

#### SPOSTAMENTO E MODIFICA DEL NOME DEL TRANSACTION LOG E CHECKPOINT

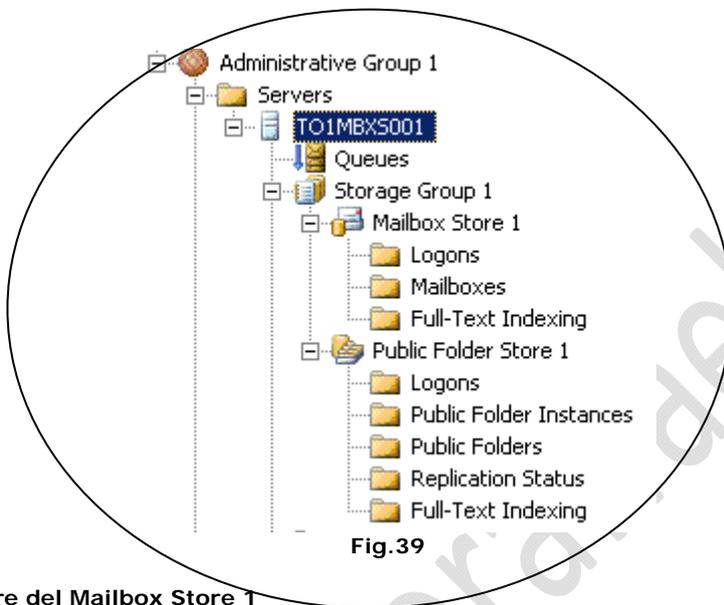


Fig.39

Fare un **Dismount Store** del Mailbox Store 1

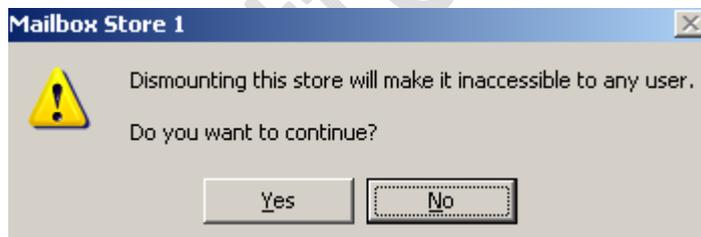


Fig.40

Yes

Fare un **Dismount Store** del Public Folder Store 1

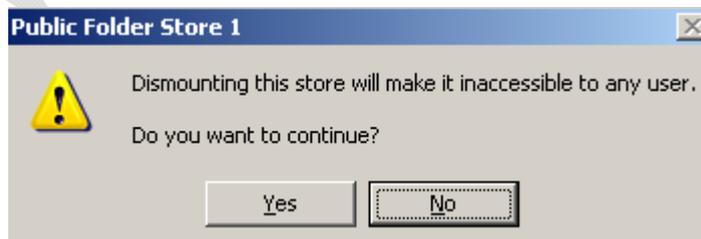


Fig.41

Yes

Quindi cliccando di destro su Storage Group 1 selezioniamo **Properties**.

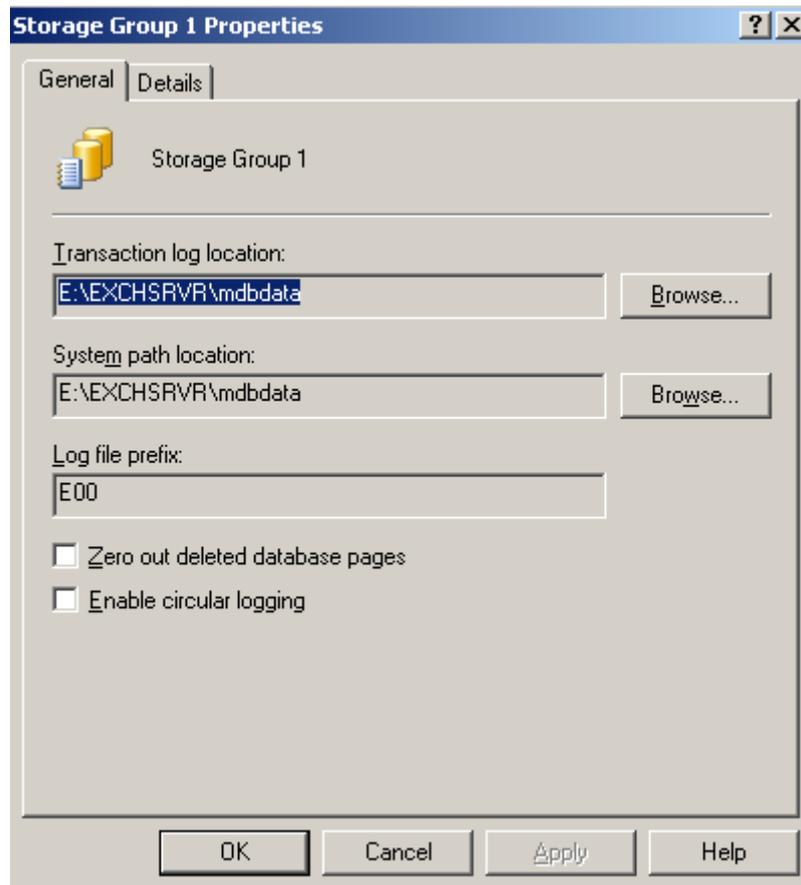


Fig.42

Quindi spostiamo e rinominiamo sia i file del Transaction Log (I riga) sia i file di Checkpoint (II riga) su un altro Hard Disk cliccando su Browse e selezionando il percorso.

Cliccare di destro su Mailbox Store 1 quindi **Properties**

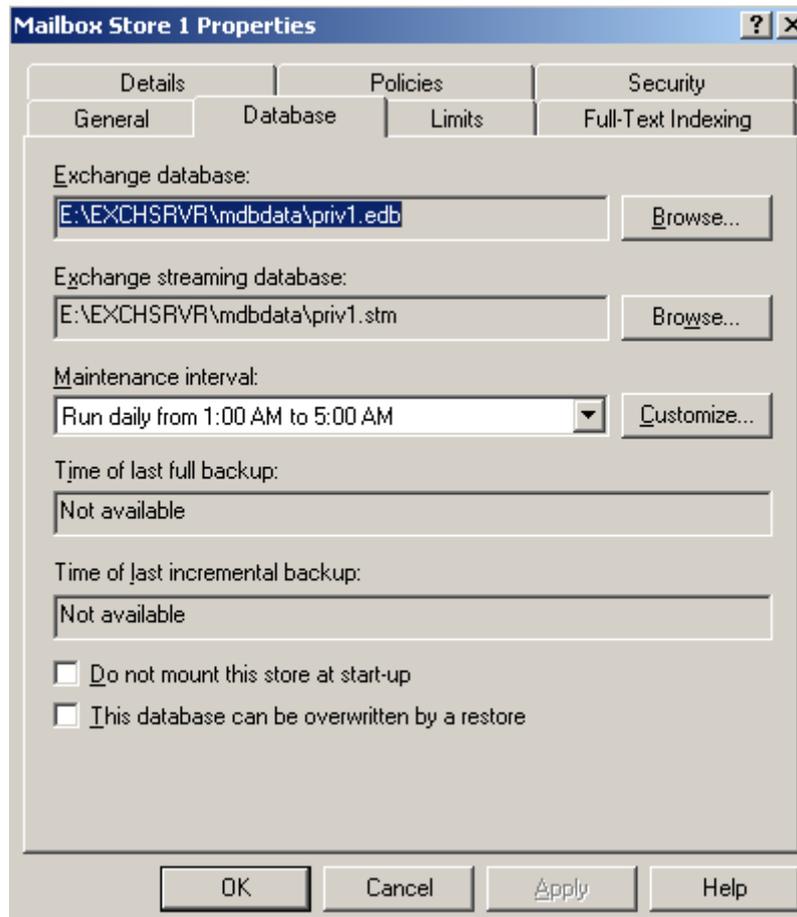


Fig.43

**Selezionare Database**

Quindi modificare sia il percorso che il nome del file (Es. Mailbox Store 1.edb)

**Fare la stessa cosa per il Public Folder**

Finite le modifiche fare il Mount delle Mailbox e delle Public Folder

## AGGIUNTA RISORSE POP3 E IMAP IN CLUSTER

- **POP3 VIRTUAL SERVER**

Posizionamoci sul 1 Nodo quindi apriamo il **Cluster Administrator**  
In corrispondenza del Virtual Server 1 aggiungiamo una nuova risorsa.

**New Resource**

POP3 Virtual Server Instance 1 (TO1MBXS001)

Name: POP3 Virtual Server Instance 1 (TO1)

Description:

Resource type: Microsoft Exchange POP3 Server

Group: Virtual Server 1

Run this resource in a separate Resource Monitor

To continue, click Next.

< Back Next > Cancel

Fig.44

**Nome della risorsa** : POP3 Virtual Server Instance 1 (TO1MBXS001)  
**Selezionare il Resource Type** : Microsoft Exchange POP3 Server  
**Selezionare il Gruppo** : Virtual Server 1  
Quindi **Next**

**Possible Owners**

POP3 Virtual Server Instance 1 (TO1MBXS001)

Possible owners are nodes in the cluster on which this resource can be brought online.  
Specify the possible owners for this resource.

Available nodes:

Name
------

Possible owners:

Name
TO1CLTN005
TO1CLTN006

Add -> <- Remove

< Back Next > Cancel

Fig.45

Next

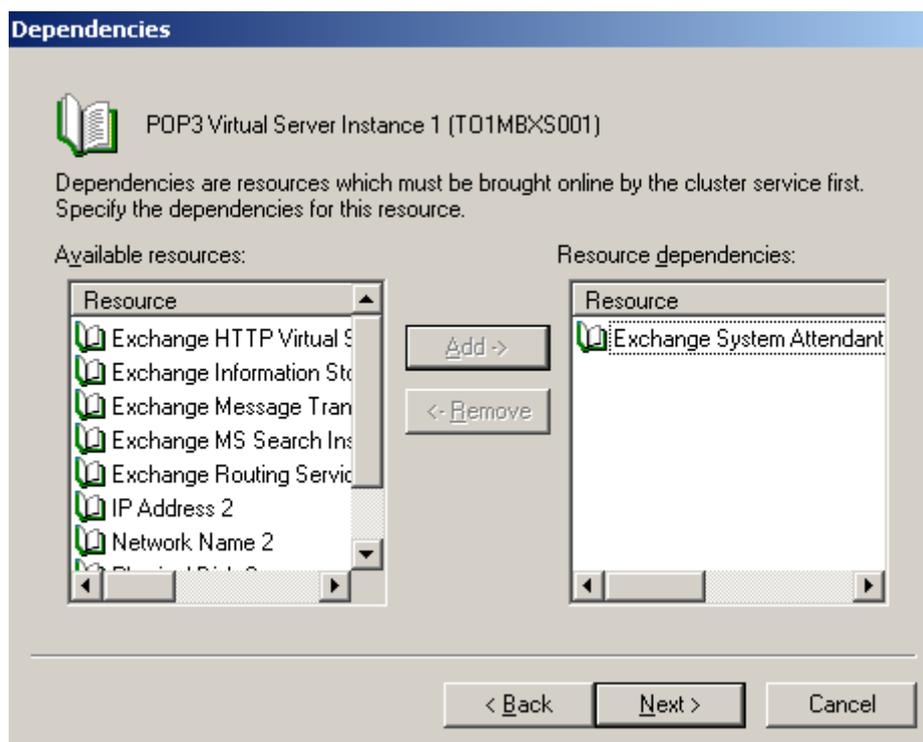


Fig.46

Selezionare come dipendenza **Exchange System Attendant Instance** (T01MBXS001)  
Quindi **Next**

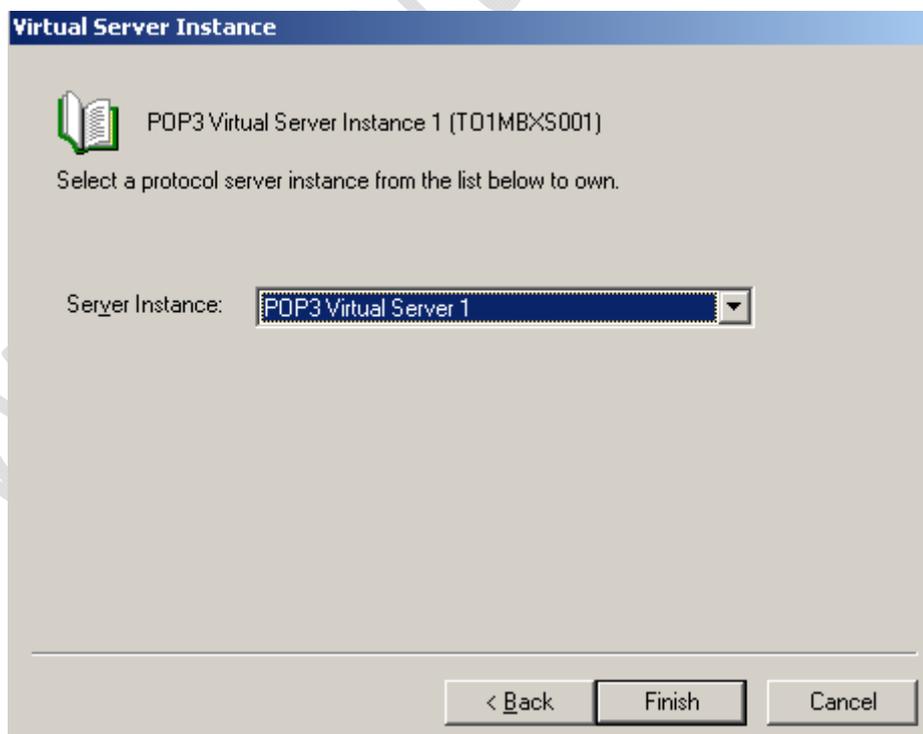


Fig.47

Finish

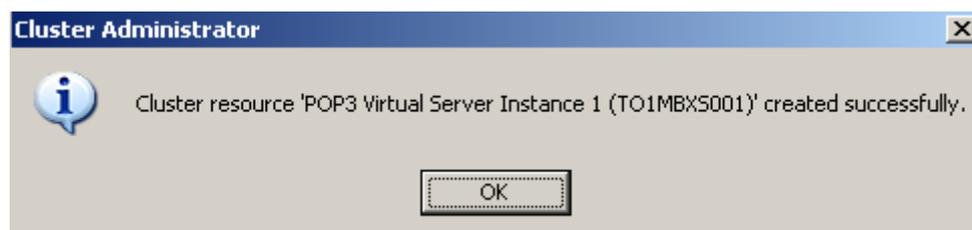


Fig.48

OK

- **IMAP VIRTUAL SERVER**

E' uguale alla creazione del POP3 Virtual Server cambia solo il nome da attribuire e la Resource Type che è Microsoft Exchange IMAP4 Server.

**!!!ATTENZIONE!!!** A creazione finita delle risorse ricordarsi di configurare i due servizi in Manuale nei Services quindi fare un Bring Online.

### FISSAGGIO DELLE PORTE

**!!!ATTENZIONE!!!** Bisogna farlo su entrambe i nodi del Cluster ma bisogna ricordare che prima di fare la modifica è necessario spostare i servizi del Cluster sull'altro nodo.

Creare le seguenti DWORD nel registro di Sistema:

- HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\MSExchangeIS\ParametersSystem  
TCP/IP Port  
DWORD  
5003
- HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\MSExchangeSA\Parameters  
TCP/IP Port  
DWORD  
5001
- HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\MSExchangeSA\Parameters  
TCP/IP NSPI Port  
DWORD  
5002

Alla fine riavviare la macchina perchè le modifiche abbiano effetto.

Quindi procedere con la seconda macchina ricordando di fare prima un FailOver.

## INSTALLAZIONE MACCHINE FRONT-END

Su entrambe le macchine (TO1CLTN007 e TO1CLTN008) andare nella Management dell'IIS e stoppare il sito di Default. Quindi cliccare di destro sul Default Web Site, All Task, Save Configuration to a File... Inserire il nome da dare al file (Es. Default Web Site) e selezionare il Path (Es. C:\Temporary) Quindi OK.

## INSTALLAZIONE EXCHANGE SU ENTRAMBE LE MACCHINE

Inserire il CD di Exchange 2003 all'interno del CD ROM quindi da riga di comando digitare il seguente comando

D:\Setup\i386\Setup.exe



Fig.49

Continue



Fig.50

Continue

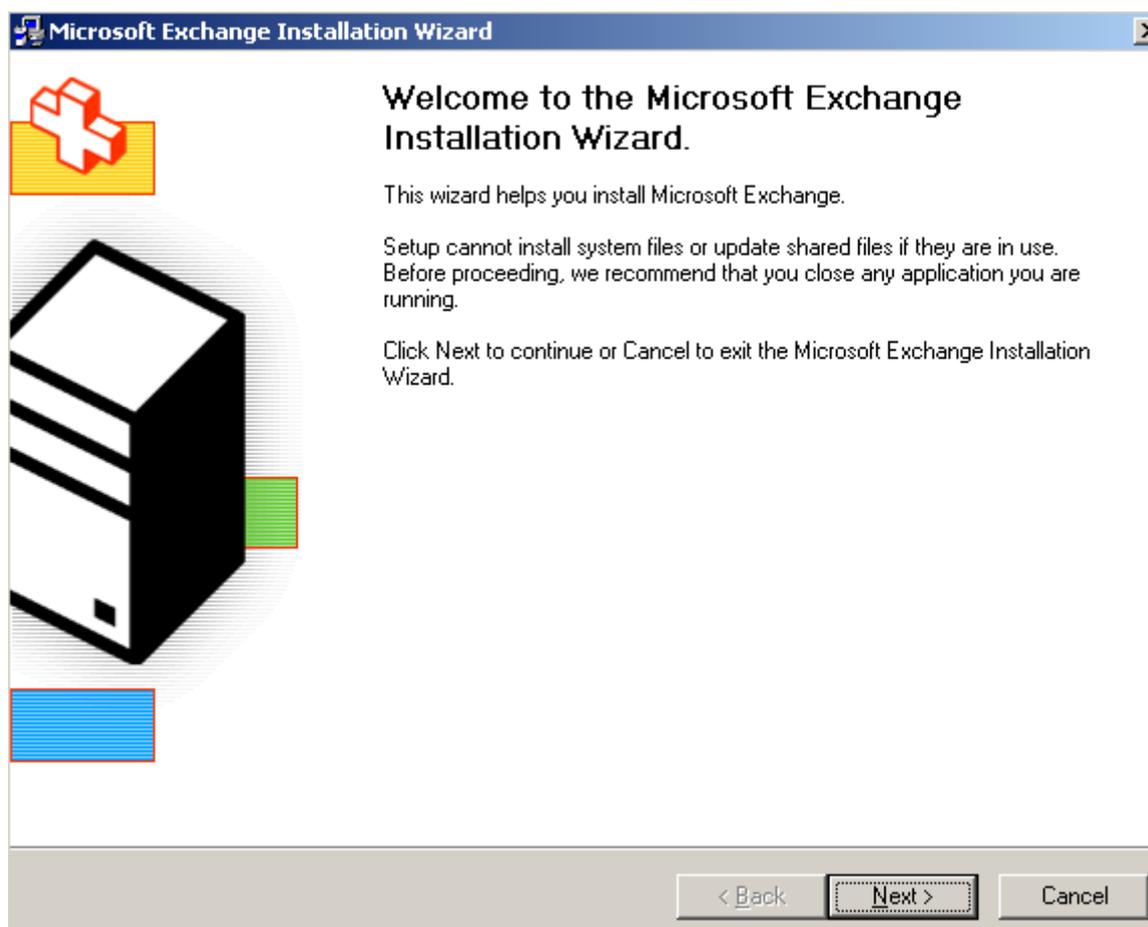


Fig.51

Next

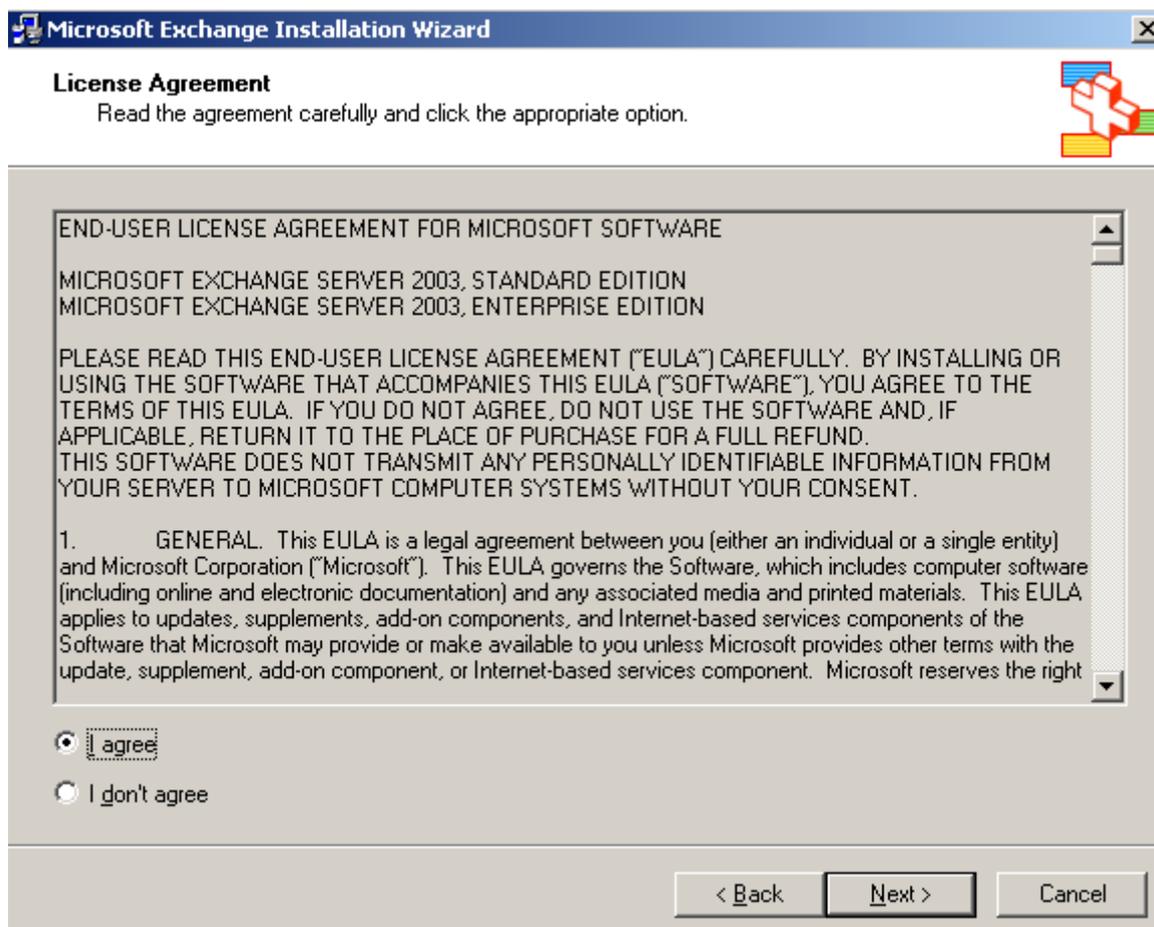


Fig.52

Selezionare **I Agree** quindi **Next**

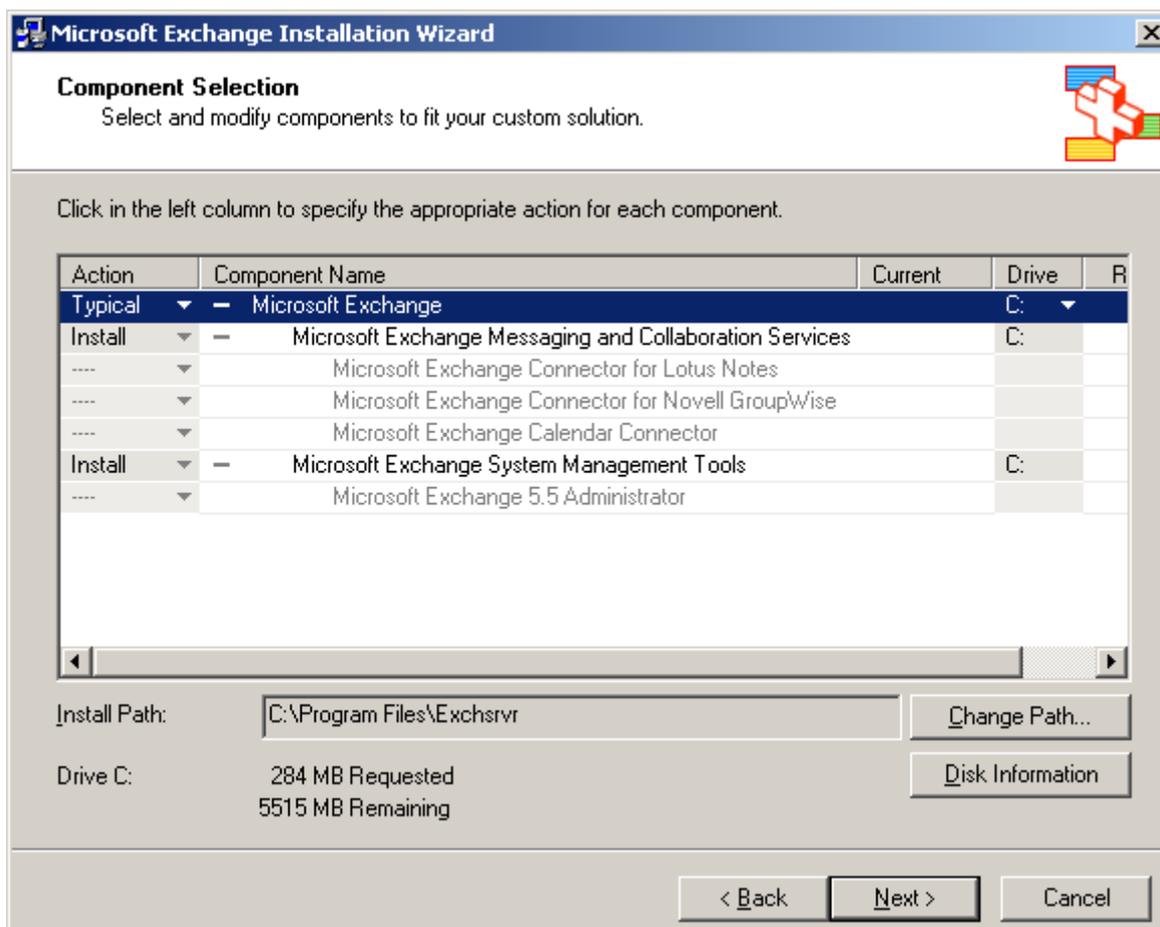


Fig.53

Next

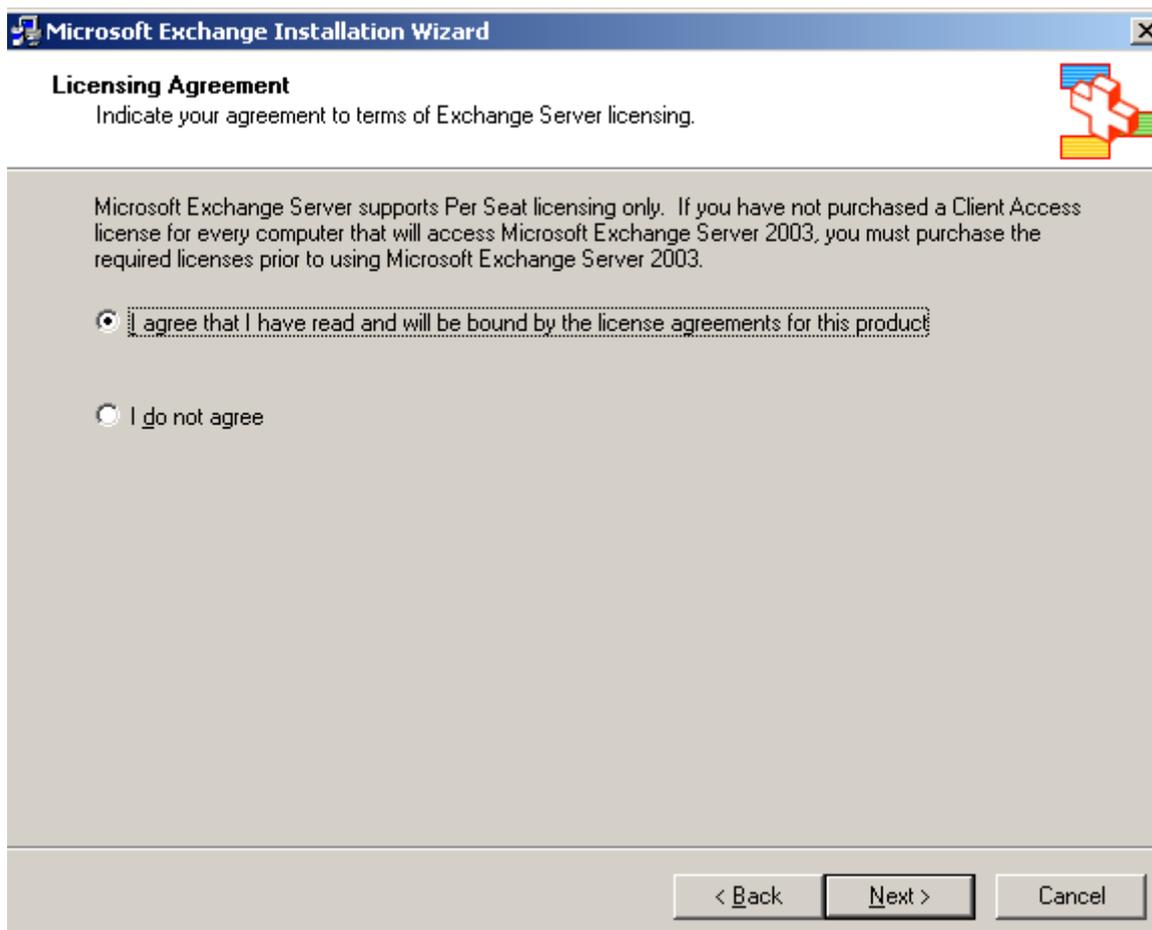


Fig.54

Selezionare **I Agree** quindi **Next**

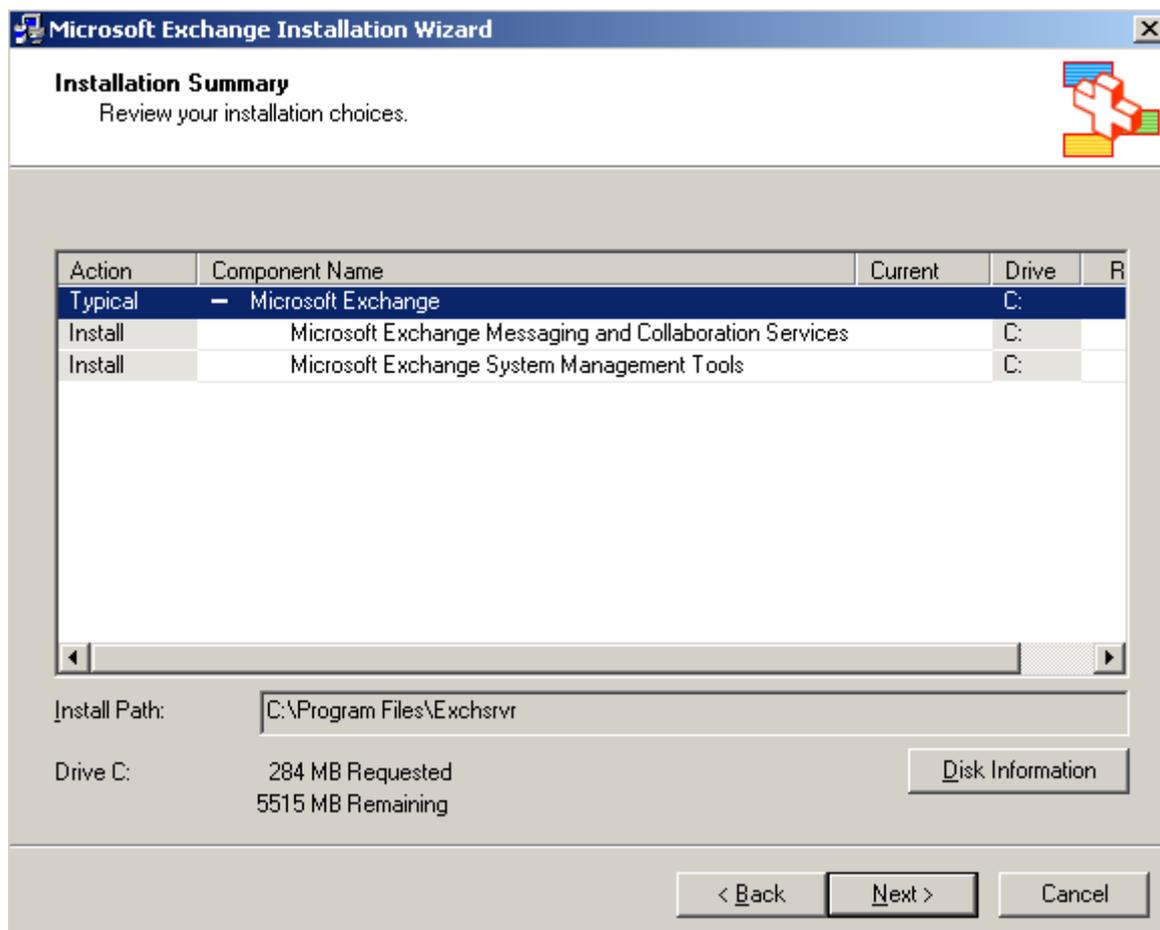


Fig.55

Next

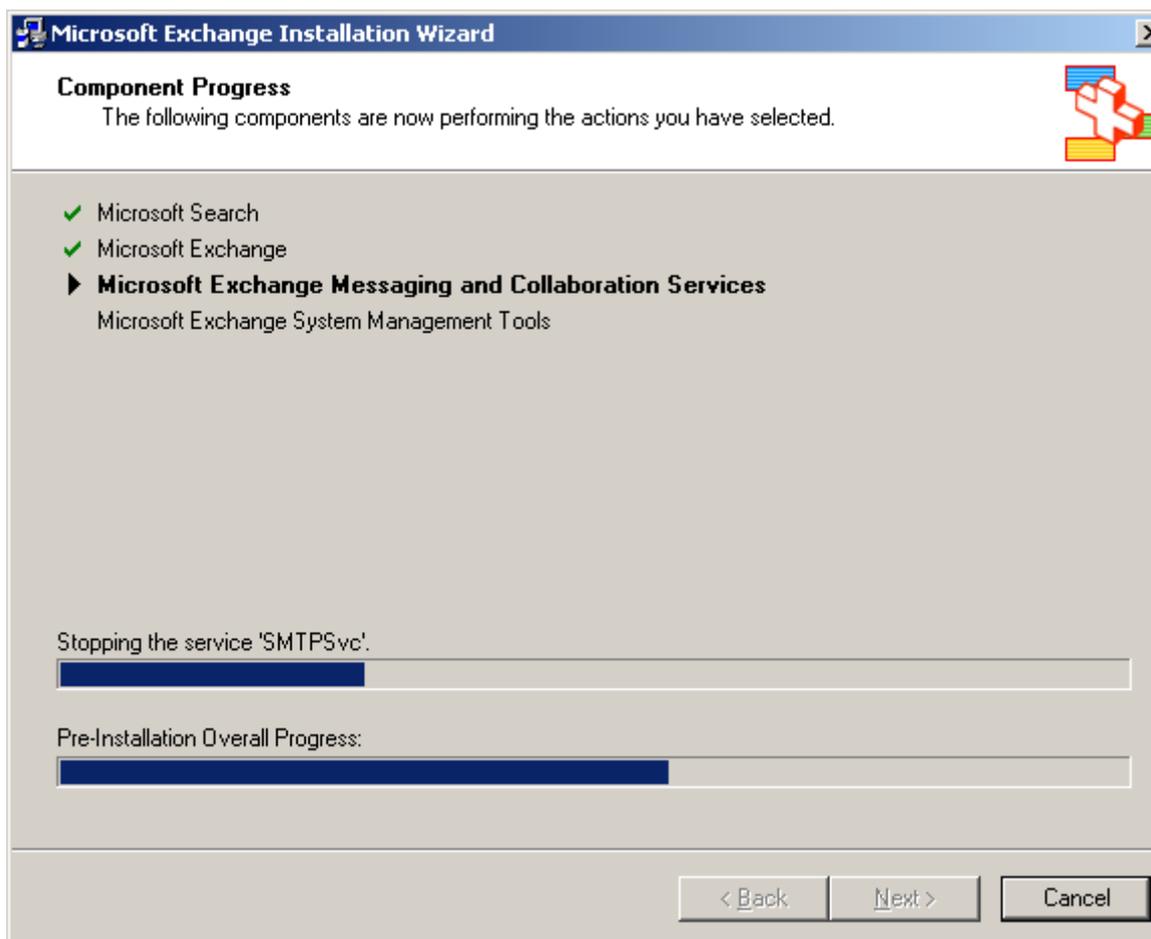


Fig.56

Attendere circa 10 minuti fino al completamento dell'installazione

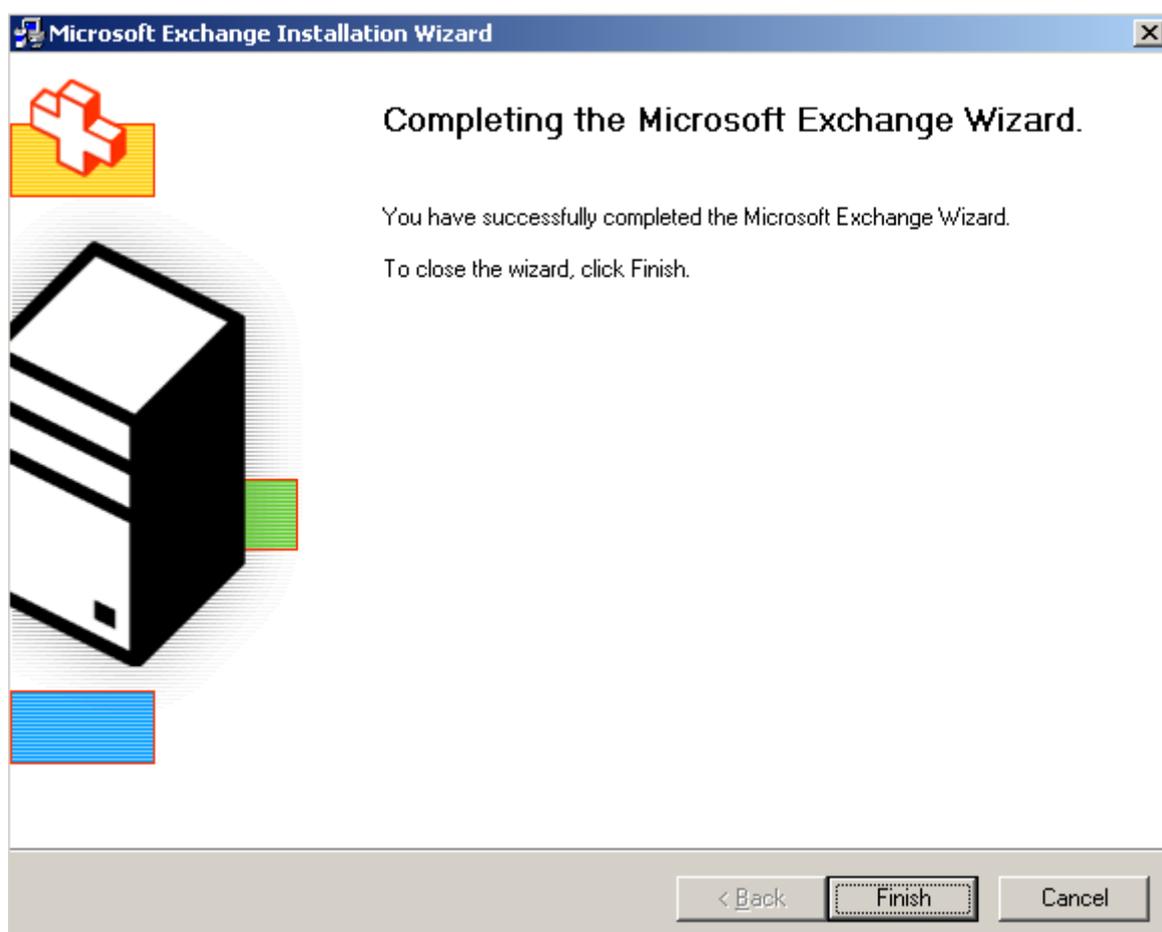


Fig.57

Finish



## INSTALLAZIONE SERVICE PACK 2 SU ENTRAMBE LE MACCHINE

Scompattare il pacchetto E3SP2ENG all'interno di una cartella quindi eseguire il seguente comando da una Command Line

**C:\E3SP2ENG\Setup\i386\update.exe**

Quindi seguire le istruzioni fino al completamento dell'installazione.

Quindi riavviare la macchina.

## CONFIGURAZIONI POST-INSTALLAZIONE

- Adesso spostarsi all'interno dell'Exchange System Manager e fare le seguenti modifiche :

rinominare First Storage Group in Storage Group 1  
rinominare Mailbox Store (TO1MBXS001) in Mailbox Store 1  
rinominare Public Folder Store (TO1MBXS001) in Public Folder Store 1

**!!!ATTENZIONE!!!** Prima di rinominare fare il dismount delle Mailbox e Public Folder

- Per quanto riguarda il Transaction Log e i Checkpoint apportare le stesse modifiche come fatto per le macchine di Back-End a differenza che qui non modifichiamo il path di allocazione dei file.

## CONFIGURAZIONI DEL FRONT-END

- Andare su e ntrambe le macchine di Front-End e in Exchange System Manager cliccare di destro e selezionare Properties

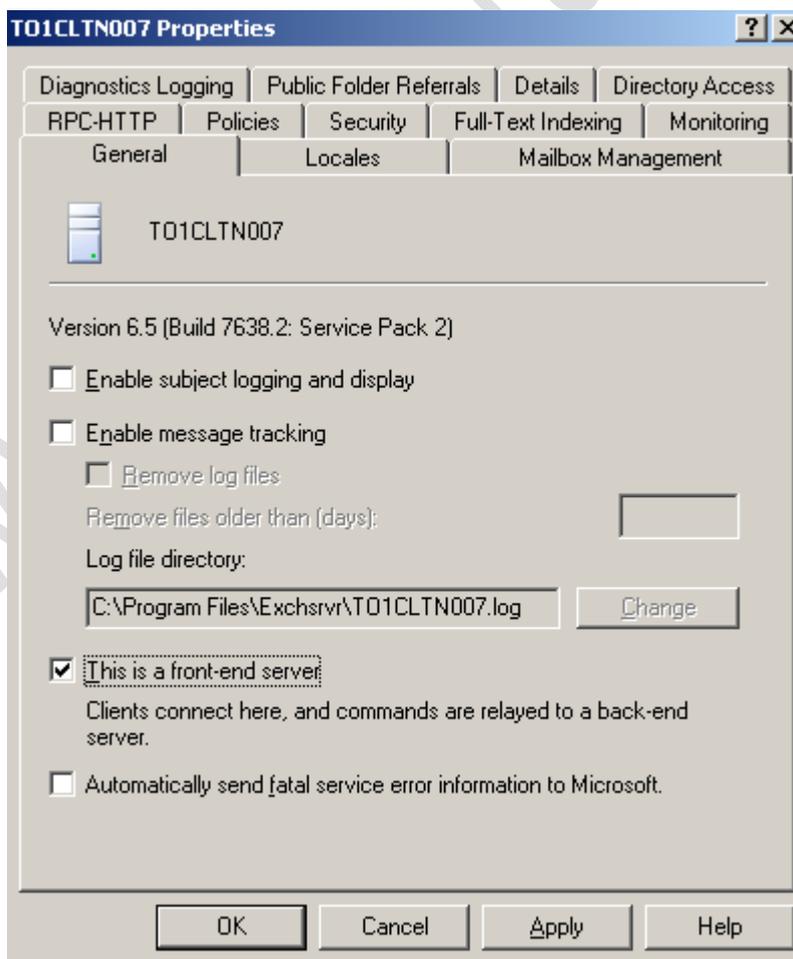


Fig.58

Selezionare **This is a Front-End Server** quindi **Apply** e **OK**.

A questo punto riavviare tutte le macchine, sia di Front-End che Back-End.

- Se vogliamo poter gestire l'IIS delle macchine di Front-End da Exchange System Manager bisogna andare sull'AD e aperto l'ADSI caricare Configuration  
Quindi seguire il seguente percorso:
  - CN=Services
  - CN= Microsoft Exchange
  - CN=LAB1
  - CN=Administrative Groups 1
  - CN=Servers
  - CN=TO1CLTN007 o TO1CLTN008
  - CN=Protocols
  - CN=HTTP
  - Quindi Selezionare CN=1 e cliccare di destro quindi Properties
  - Trovare l'attributo msExchDS2MBOptions e settarlo a 0

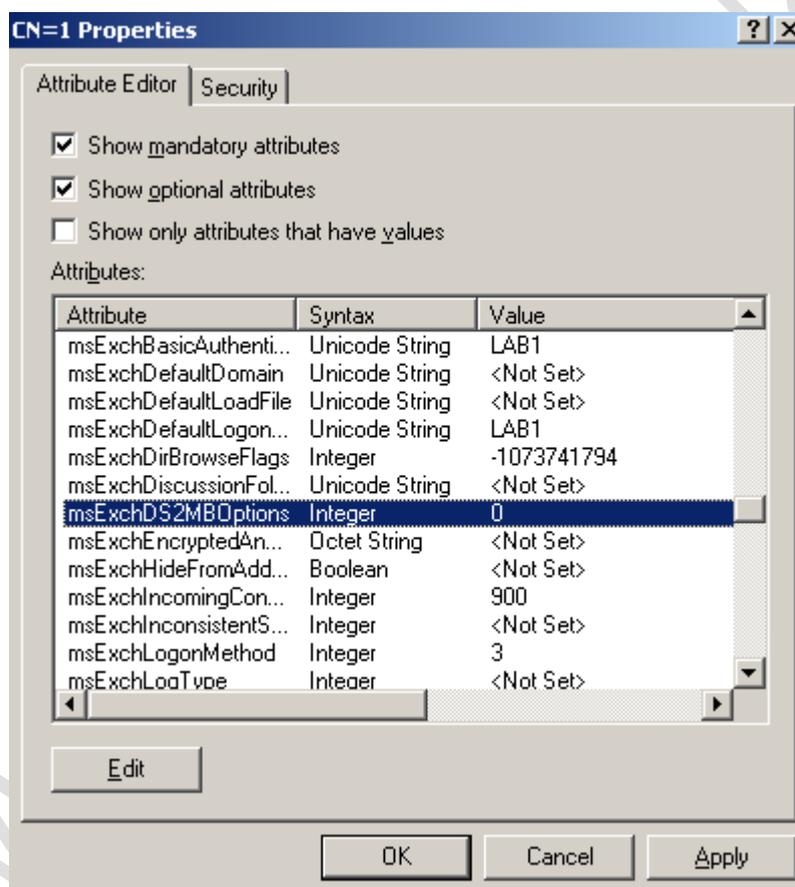


Fig.59

**!!!ATTENZIONE!!!** La precedente operazione va fatta per tutte le macchine di Front-End

## SPOSTAMENTO OWA

**!!!ATTENZIONE!!!** Le seguenti operazioni vanno fatte per tutte le macchine di Front-End

Andiamo sulla configurazione dell'IIS.

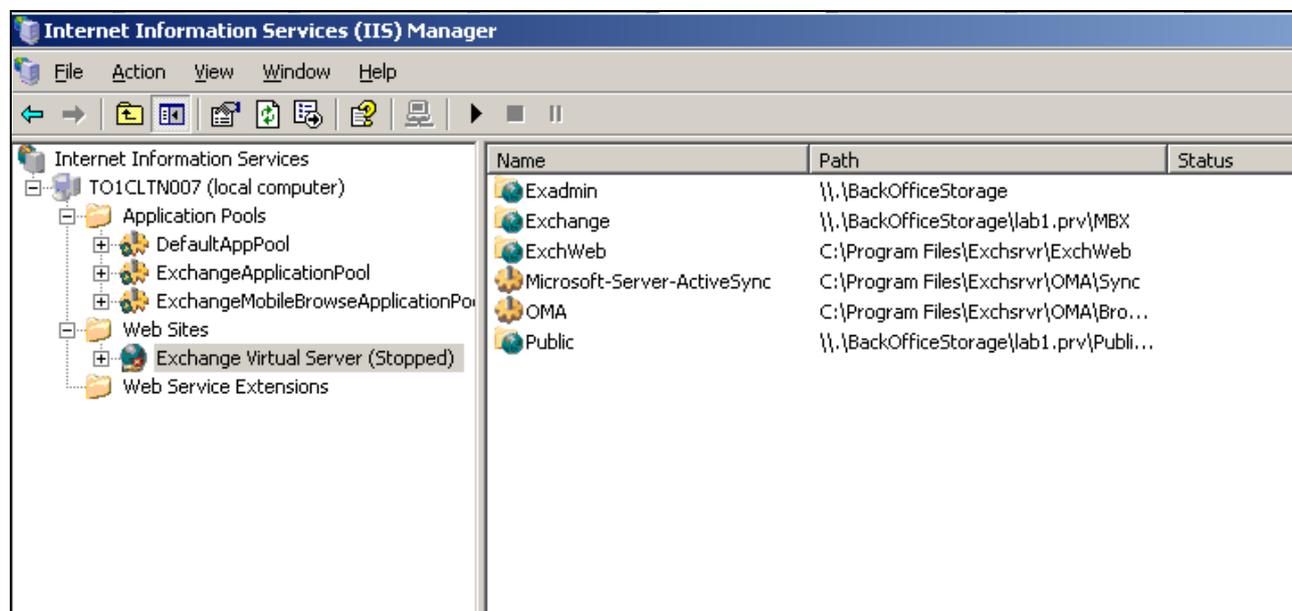


Fig.60

Adesso fare il backup dell' Exchange Virtual Server e salvare la configurazione all'interno di una Directory.

Quindi andare sull'Active Directory e modificare da ADSI Edit il CN dell'Http e porlo = 100 come mostrato in Figura sottostante



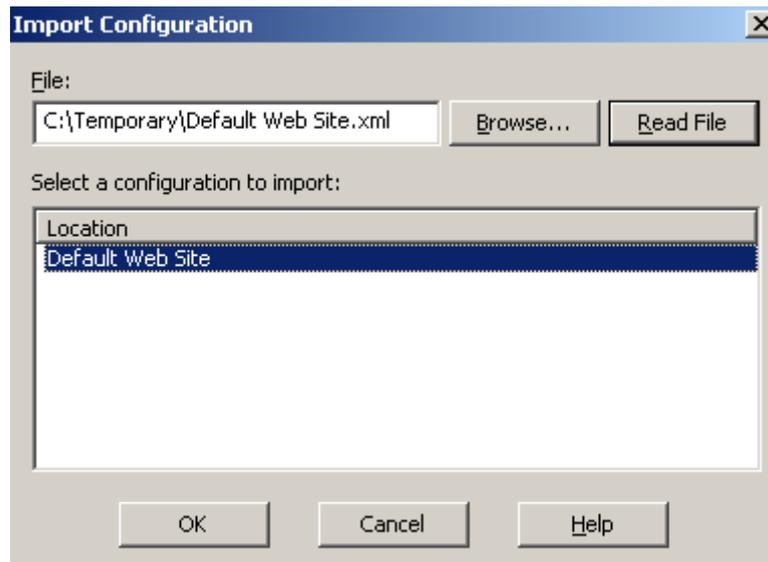


Fig.63

Cliccare su **Read File** quindi **OK**



Fig.64

Selezionare **Replace the Existing Site** quindi **OK**

Adesso all'interno della Management dell'IIS noteremo la comparsa del Default Web Site con Identifier = 1

Prima di procedere con il ripristino del Web Site di Exchange aprire il file precedentemente salvato con il notepad e sostituire a tutti i /1 → / 100 quindi salvare il file.

Adesso ripristiniamo l' Exchange Virtual Server  
Cliccare di destro su web site quindi New Web Site (from file)

Inserire il percorso del file da caricare.

Cliccare su **Read File** quindi **OK**

Selezionare New Site quindi ripristinare con ID=100

Per rendere effettive le modifiche riavviare l'IIS.  
ULTERIORE CONFIGURAZIONE SULLE MACCHINE DI FRONT-END

**!!!ATTENZIONE!!!** Le seguenti operazioni vanno fatte per tutte le macchine di Front-End

Name	Description	Status	Startup Type	Log On As
Help and Support	Enables He...	Started	Automatic	Local System
HTTP SSL	This servic...	Started	Manual	Local System
Human Interface Device Access	Enables ge...		Disabled	Local System
IIS Admin Service	Enables thi...	Started	Automatic	Local System
IMAPI CD-Burning COM Service	Manages C...		Disabled	Local System
Indexing Service	Indexes co...		Disabled	Local System
Intersite Messaging	Enables me...		Disabled	Local System
IPSEC Services	Provides e...	Started	Automatic	Local System
Kerberos Key Distribution Center	On domain ...		Disabled	Local System
License Logging	Monitors a...		Disabled	Network S...
Logical Disk Manager	Detects an...	Started	Automatic	Local System
Logical Disk Manager Administrative Service	Configures...		Manual	Local System
Messenger	Transmits ...		Disabled	Local System
Microsoft Exchange Event	Monitors fo...		Manual	Local System
Microsoft Exchange IMAP4	Provides In...		Automatic	Local System
Microsoft Exchange Information Store	Manages t...	Started	Automatic	Local System
Microsoft Exchange Management	Provides E...	Started	Automatic	Local System
Microsoft Exchange MTA Stacks	Provides Mi...	Started	Automatic	Local System
Microsoft Exchange POP3	Provides P...		Automatic	Local System
Microsoft Exchange Routing Engine	Provides to...	Started	Automatic	Local System
Microsoft Exchange Site Replication Service			Disabled	Local System
Microsoft Exchange System Attendant	Provides m...	Started	Automatic	Local System
Microsoft Search	Creates ful...	Started	Automatic	Local System
Microsoft Software Shadow Copy Provider	Manages s...		Manual	Local System
Net Logon	Maintains a...	Started	Automatic	Local System
NetMeeting Remote Desktop Sharing	Enables an...		Disabled	Local System
Network Connections	Manages o...	Started	Manual	Local System
Network DDE	Provides n...		Disabled	Local System
Network DDE DSDM	Manages D...		Disabled	Local System
Network Location Awareness (NLA)	Collects an...	Started	Manual	Local System
Network News Transfer Protocol (NNTP)	Transports...		Disabled	Local System
Network Provisioning Service	Manages X...		Manual	Local System
NT LM Security Support Provider	Provides s...	Started	Manual	Local System
Performance Logs and Alerts	Collects pe...		Manual	Network S...

Fig.65

Su entrambe le macchine andare nei Services e abilitare i seguenti servizi mettendoli in Automatico :

- Microsoft Exchange IMAP4
- Microsoft Exchange POP3

In Exchange System Manager fare Start di :

- Exchange Virtual Server
- POP3 Virtual Server
- IMAP4 Virtual Server

Per essere sicuri del completo funzionamento dei Server abilitare i LOG con opzione Maximum. A questo punto fare un riavvio di tutte le macchine e guardare i LOG.

## CONFIGURAZIONE DNS ALIAS

Come prima operazione in AD creare sul DNS TO1CLTS004 e TO1MBXS003

Creare un **New Alias (CNAME)**...

**New Resource Record**

Alias (CNAME)

Alias name (uses parent domain if left blank):  
pop1

Fully qualified domain name (FQDN):  
pop1.lab1.prv.

Fully qualified domain name (FQDN) for target host:  
to1mbxs003.lab1.prv. Browse...

Delete this record when it becomes stale

Record time stamp:

Allow any authenticated user to update all DNS records with the same name. This setting applies only to DNS records for a new name.

Time to live (TTL): 0 :1 :0 :0 (DDDD:HH.MM.SS)

OK Cancel

Fig.66

**Alias Name:** pop1

**Fully qualified domain name :** to1mbxs003.lab1.prv

Creare un **New Alias (CNAME)**...

The screenshot shows a 'New Resource Record' dialog box with the following fields and options:

- Alias (CNAME)** tab selected.
- Alias name (uses parent domain if left blank):**
- Fully qualified domain name (FQDN):**
- Fully qualified domain name (FQDN) for target host:**
- Delete this record when it becomes stale**
- Record time stamp:**
- Allow any authenticated user to update all DNS records with the same name. This setting applies only to DNS records for a new name.**
- Time to live (TTL):**  :  :  :  (DDDDD:HH.MM.SS)
- 

Fig.67

**Alias Name:** imap1

**Fully qualified domain name :** to1mbxs003.lab1.prv

Creare un **New Alias (CNAME)**...

The screenshot shows a 'New Resource Record' dialog box with the following fields and options:

- Alias (CNAME)**: Alias name (uses parent domain if left blank):
- Fully qualified domain name (FQDN)**:
- Fully qualified domain name (FQDN) for target host**:
- Delete this record when it becomes stale
- Record time stamp:
- Allow any authenticated user to update all DNS records with the same name. This setting applies only to DNS records for a new name.
- Time to live (TTL):  :  :  :  (DDDDD:HH.MM.SS)
- 

Fig.68

**Alias Name:** owa1

**Fully qualified domain name :** to1mbxs003.lab1.prv

Creare un **New Alias (CNAME)**...

The screenshot shows a 'New Resource Record' dialog box with the following fields and options:

- Alias (CNAME):** Alias name (uses parent domain if left blank):
- Fully qualified domain name (FQDN):**
- Fully qualified domain name (FQDN) for target host:**
- Delete this record when it becomes stale
- Record time stamp:
- Allow any authenticated user to update all DNS records with the same name. This setting applies only to DNS records for a new name.
- Time to live (TTL):  :  :  :  (DDDD:HH.MM.SS)

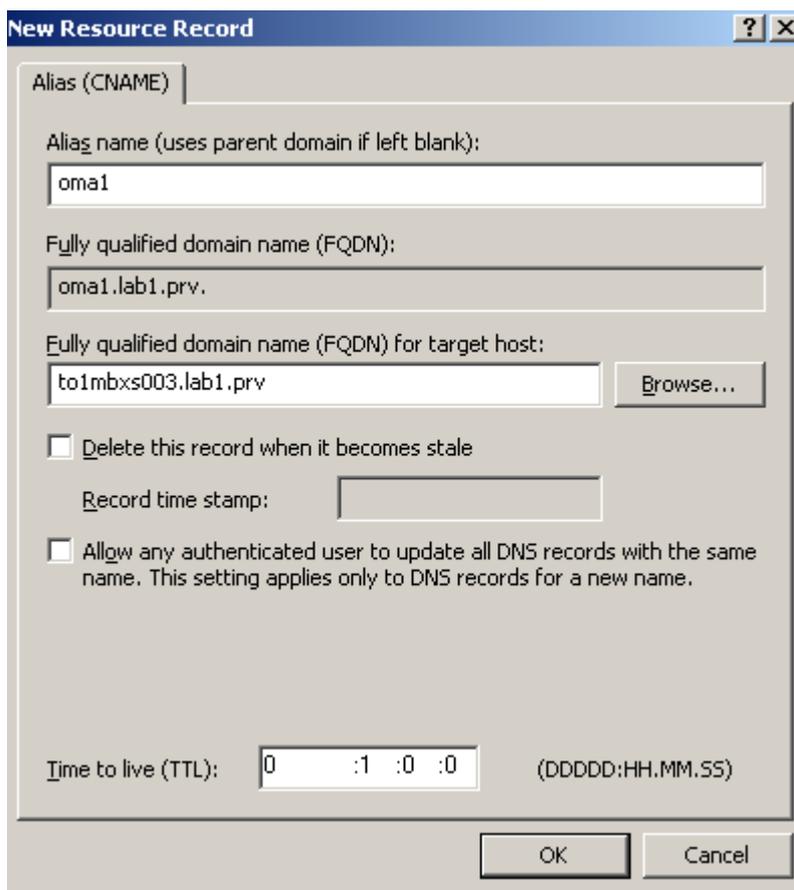
Buttons: OK, Cancel

Fig.69

**Alias Name:** actsync1

**Fully qualified domain name :** to1mbxs003.lab1.prv

Creare un **New Alias (CNAME)**...



The screenshot shows a 'New Resource Record' dialog box with the following fields and options:

- Alias (CNAME)**: A tabbed section containing:
  - Alias name (uses parent domain if left blank):** Input field containing 'oma1'.
  - Fully qualified domain name (FQDN):** Input field containing 'oma1.lab1.prv'.
  - Fully qualified domain name (FQDN) for target host:** Input field containing 'to1mbxs003.lab1.prv' and a 'Browse...' button.
  - Delete this record when it becomes stale**
  - Record time stamp:** An empty input field.
  - Allow any authenticated user to update all DNS records with the same name. This setting applies only to DNS records for a new name.**
- Time to live (TTL):** A spinner box set to '0 :1 :0 :0' with '(DDDDD:HH.MM.SS)' to its right.
- Buttons:** 'OK' and 'Cancel' buttons at the bottom right.

Fig.70

**Alias Name:** oma1

**Fully qualified domain name :** to1mbxs003.lab1.prv

Creare un **New Alias (CNAME)**...

The screenshot shows a 'New Resource Record' dialog box with the following fields and options:

- Alias (CNAME)**: Tab selected.
- Alias name (uses parent domain if left blank):** Text box containing 'smtp3'.
- Fully qualified domain name (FQDN):** Text box containing 'smtp3.lab1.prv'.
- Fully qualified domain name (FQDN) for target host:** Text box containing 'to1mbxs003.lab1.prv' and a 'Browse...' button.
- Delete this record when it becomes stale**
- Record time stamp:** Empty text box.
- Allow any authenticated user to update all DNS records with the same name. This setting applies only to DNS records for a new name.**
- Time to live (TTL):** Spinners for '0', ':1', ':0', ':0' and the label '(DDDDD:HH.MM.SS)'.
- Buttons:** 'OK' and 'Cancel'.

Fig.71

**Alias Name:** smtp3

**Fully qualified domain name :** to1mbxs003.lab1.prv

Creare un **New Alias (CNAME)**...

The screenshot shows a 'New Resource Record' dialog box with the following fields and options:

- Alias (CNAME)**: A tabbed section containing:
  - Alias name (uses parent domain if left blank):** A text box containing 'smtp1'.
  - Fully qualified domain name (FQDN):** A text box containing 'smtp1.lab1.prv.'.
  - Fully qualified domain name (FQDN) for target host:** A text box containing 'to1cltn007.lab1.prv|' and a 'Browse...' button.
  - Delete this record when it becomes stale**
  - Record time stamp:** An empty text box.
  - Allow any authenticated user to update all DNS records with the same name. This setting applies only to DNS records for a new name.**
- Time to live (TTL):** A spinner box set to '0 :1 :0 :0' with '(DDDDD:HH.MM.SS)' to its right.
- Buttons:** 'OK' and 'Cancel' buttons at the bottom right.

Fig.72

**Alias Name:** smtp1

**Fully qualified domain name :** to1cltn007.lab1.prv

Creare un **New Alias (CNAME)**...

The screenshot shows a 'New Resource Record' dialog box with the following fields and options:

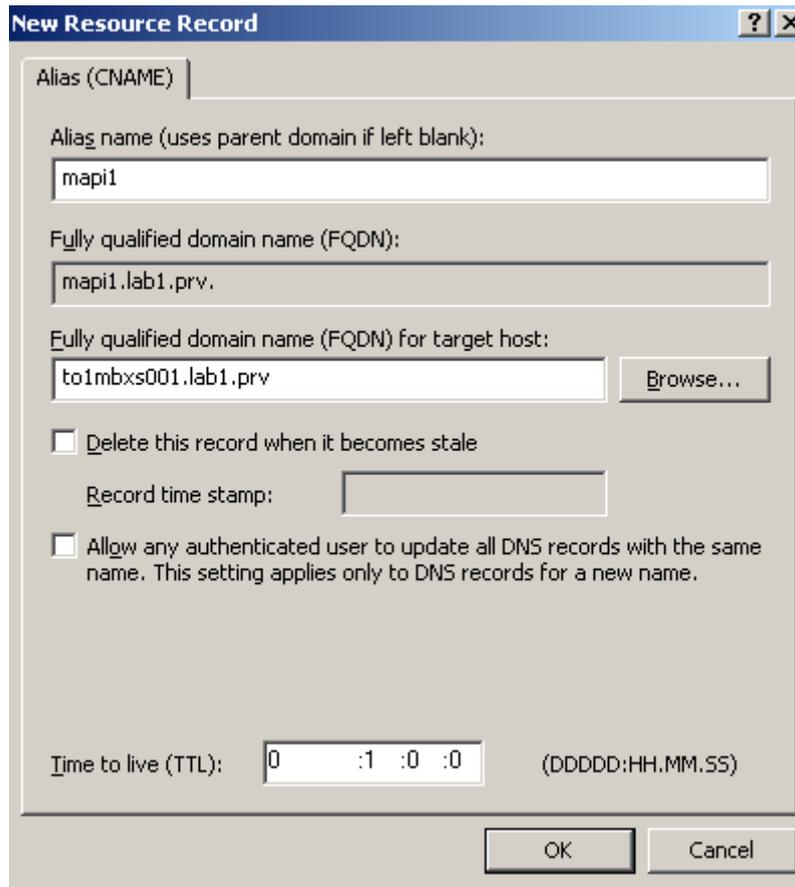
- Alias (CNAME):** A tabbed section with a sub-label 'Alias name (uses parent domain if left blank):' and a text input field containing 'smtp2'.
- Fully qualified domain name (FQDN):** A text input field containing 'smtp2.lab1.prv.'.
- Fully qualified domain name (FQDN) for target host:** A text input field containing 'to1cltn008.lab1.prv' and a 'Browse...' button.
- Delete this record when it becomes stale**
- Record time stamp:** An empty text input field.
- Allow any authenticated user to update all DNS records with the same name. This setting applies only to DNS records for a new name.**
- Time to live (TTL):** A field with four sub-inputs containing '0', ':1', ':0', and ':0', followed by the text '(DDDD:HH.MM.SS)'.
- Buttons for 'OK' and 'Cancel' at the bottom right.

Fig.73

**Alias Name:** smtp2

**Fully qualified domain name :** to1cltn008.lab1.prv

Creare un **New Alias (CNAME)**...



The screenshot shows a 'New Resource Record' dialog box with the following fields and options:

- Alias (CNAME)**: Tab selected.
- Alias name (uses parent domain if left blank):** Input field containing 'mapi1'.
- Fully qualified domain name (FQDN):** Input field containing 'mapi1.lab1.prv'.
- Fully qualified domain name (FQDN) for target host:** Input field containing 'to1mbxs001.lab1.prv' and a 'Browse...' button.
- Delete this record when it becomes stale**
- Record time stamp:** Empty input field.
- Allow any authenticated user to update all DNS records with the same name. This setting applies only to DNS records for a new name.**
- Time to live (TTL):** Input field showing '0 :1 :0 :0' with '(DDDDD:HH.MM.SS)' to its right.
- Buttons:** 'OK' and 'Cancel' at the bottom right.

Fig.74

**Alias Name:** mapi1

**Fully qualified domain name :** to1mbxs001.lab1.prv



Creare un **New Host (A)**...

**New Host** [?] [X]

Name (uses parent domain name if blank):  
ldap1

Fully qualified domain name (FQDN):  
ldap1.lab1.prv.

IP address:  
10 .1 .1 .11

Create associated pointer (PTR) record

Allow any authenticated user to update DNS records with the same owner name

Time to live (TTL):  
0 :1 :0 :0 (DDDD:HH.MM.SS)

Add Host Cancel

Fig.75

**Name:** ldap1

**IP Address :** 10.1.1.11

Non spuntare **Create associated pointer (PTR)**

Creare un **New Mail Exchanger (MX)**...

**New Resource Record**

Mail Exchanger (MX)

Host or child domain:

By default, DNS uses the parent domain name when creating a Mail Exchange record. You can specify a host or child name, but in most deployments, the above field is left blank.

Fully qualified domain name (FQDN):

lab1.prv.

Fully qualified domain name (FQDN) of mail server:

smtp2.lab1.prv Browse...

Mail server priority:

50

Delete this record when it becomes stale

Record time stamp:

Time to live (TTL): 0 :1 :0 :0 (DDDDD:HH.MM.SS)

OK Cancel

Fig.76

Fully qualified.....: smtp2.lab1.prv  
Priority: 50

Creare un **New Mail Exchanger (MX)**...

**New Resource Record**

Mail Exchanger (MX)

Host or child domain:

By default, DNS uses the parent domain name when creating a Mail Exchange record. You can specify a host or child name, but in most deployments, the above field is left blank.

Fully qualified domain name (FQDN):

Fully qualified domain name (FQDN) of mail server:

Mail server priority:

Delete this record when it becomes stale

Record time stamp:

Time to live (TTL): (DDDD:HH.MM.SS)

OK Cancel

Fig.77

Fully qualified.....: smtp1.lab1.prv  
Priority: 100

C

## ONFIGURAZIONE LOAD BALANCING MACCHINE FRONT-END

**!!!ATTENZIONE!!!** Le seguenti operazioni vanno fatte per tutte le macchine di Front-End

Andare nelle proprietà della scheda di rete quindi selezionare Network Load Balancing

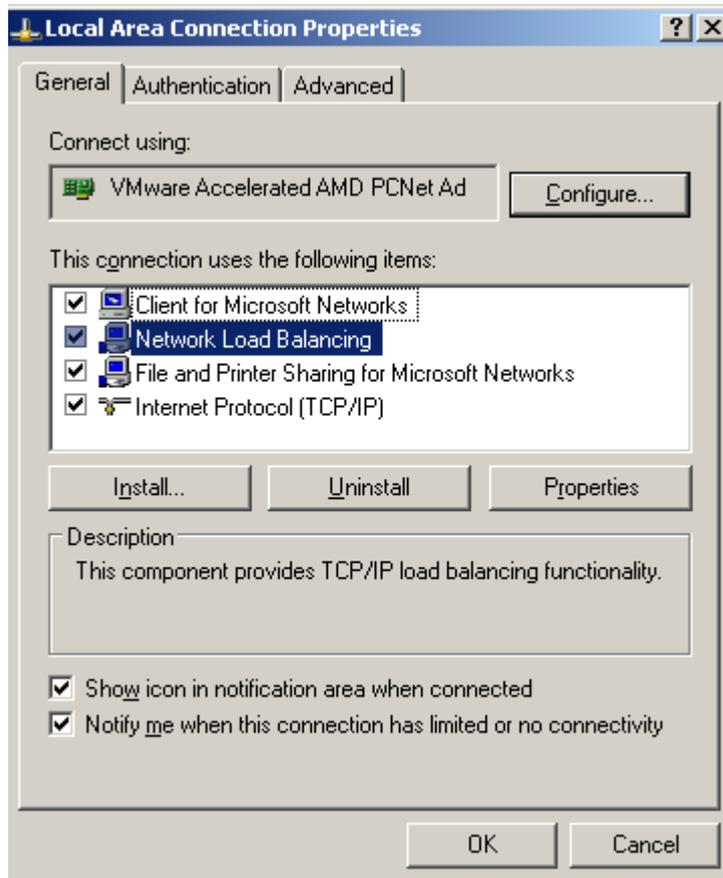


Fig.78

Cliccare **Properties**

**Network Load Balancing Properties**

Cluster Parameters | Host Parameters | Port Rules

Cluster IP configuration

IP address: 10 . 1 . 1 . 33

Subnet mask: 255 . 255 . 255 . 0

Full Internet name: to1clts004.lab1.prv

Network address: 03-bf-0a-01-01-21

Cluster operation mode

Unicast  Multicast  IGMP multicast

Allow remote control

Remote password: .....

Confirm password: .....

OK Cancel

Fig.79

Inserire i seguenti valori:

- IP Address
- Nome DNS della risorsa
- Quindi Selezionare Multicast

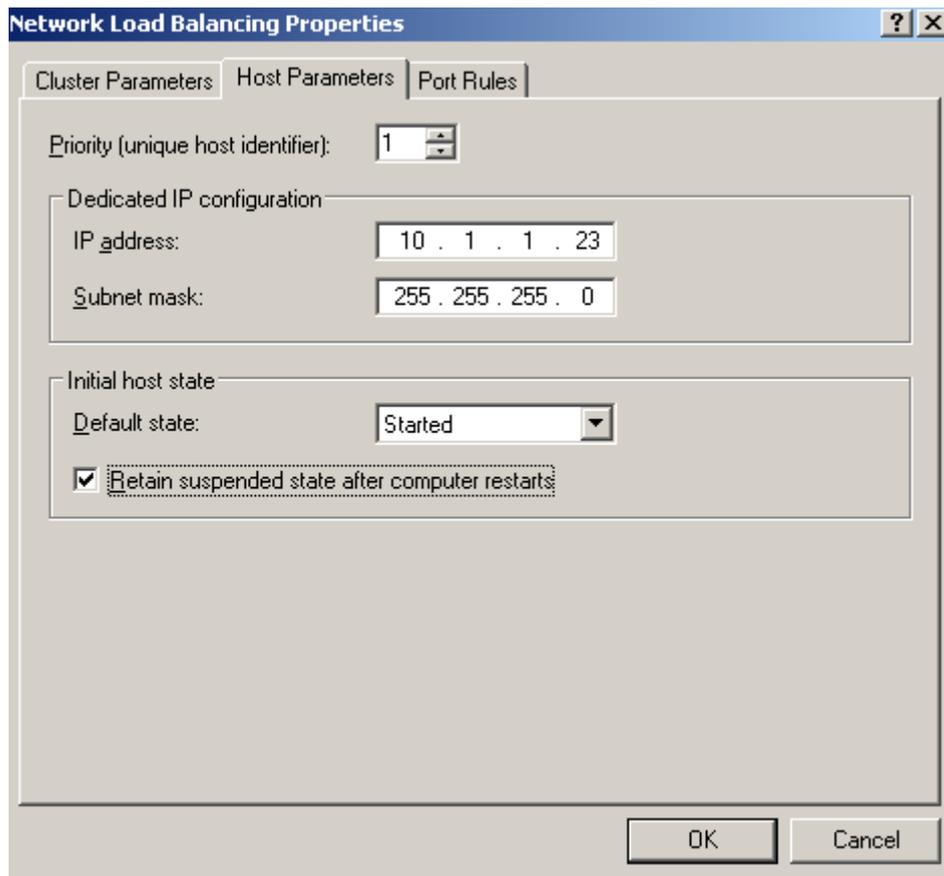


Fig.80

Nella **Sezione Host Parameters** inseriamo:

- IP Address (reale) della macchina in questione
- Subnet Mask
- Spuntare Retain suspended state after computer restarts

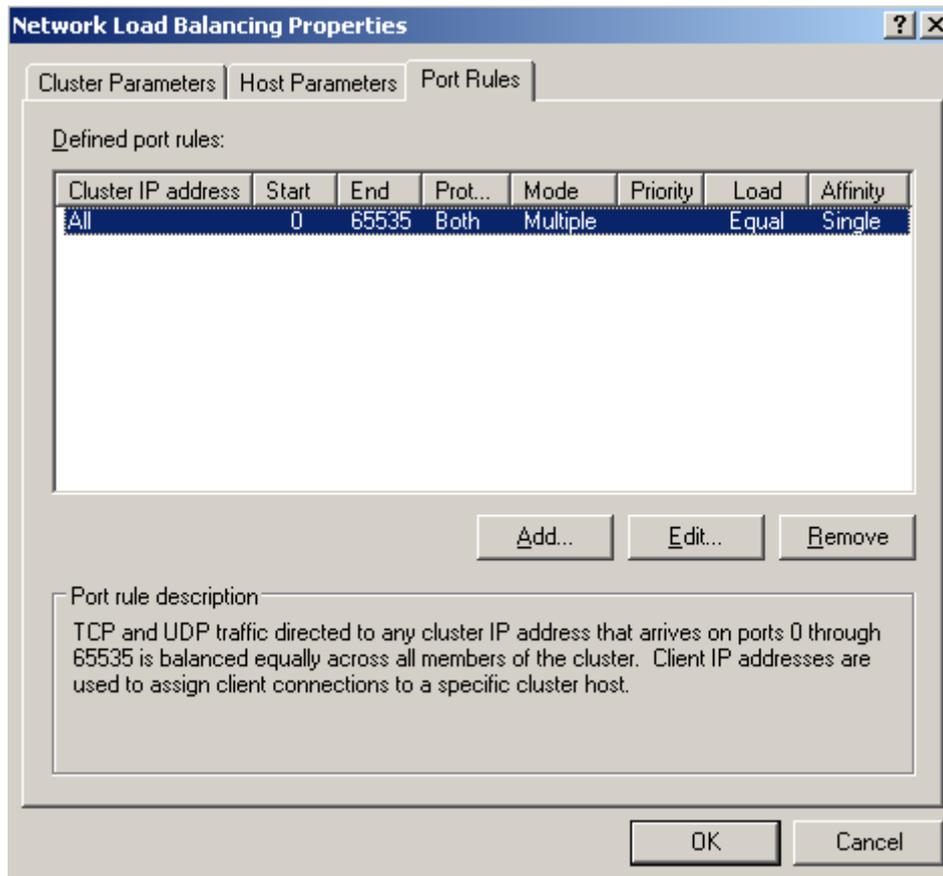


Fig.81

Nella **Sezione Port Rules** facciamo le seguenti aggiunte:

- Disabilitare la regola esistente

- Aggiungere la regola sull'SMTP (fig 82)

**Add/Edit Port Rule** ? X

Cluster IP address  
10 . 1 . 1 . 34 or  All

Port range  
From: 25 To: 25

Protocols  
 TCP  UDP  Both

Filtering mode  
 Multiple host Affinity:  None  Single  Class C  
Load weight: 50 or  Equal

Single host Handling priority: 1

Disable this port range

OK Cancel

Fig.82

- Aggiungere la regola sul POP3 (fig 83)

**Add/Edit Port Rule** ? X

Cluster IP address  
10 . 1 . 1 . 34 or  All

Port range  
From: 110 To: 110

Protocols  
 TCP  UDP  Both

Filtering mode  
 Multiple host Affinity:  None  Single  Class C  
Load weight: 50 or  Equal

Single host Handling priority: 1

Disable this port range

OK Cancel

Fig.83

- Aggiungere la regola sull' IMAP (fig 84)

**Add/Edit Port Rule**

Cluster IP address  
10 . 1 . 1 . 34 or  All

Port range  
From: 143 To: 143

Protocols  
 TCP  UDP  Both

Filtering mode  
 Multiple host Affinity:  None  Single  Class C  
Load weight: 50 or  Equal

Single host Handling priority: 1

Disable this port range

OK Cancel

Fig.84

- Aggiungere la regola sull'HTTP (fig 85)

**Add/Edit Port Rule**

Cluster IP address  
10 . 1 . 1 . 34 or  All

Port range  
From: 80 To: 80

Protocols  
 TCP  UDP  Both

Filtering mode  
 Multiple host Affinity:  None  Single  Class C  
Load weight: 50 or  Equal

Single host Handling priority: 1

Disable this port range

OK Cancel

Fig.85

Alla fine dovremmo ottenere una schermata come in Figura 86

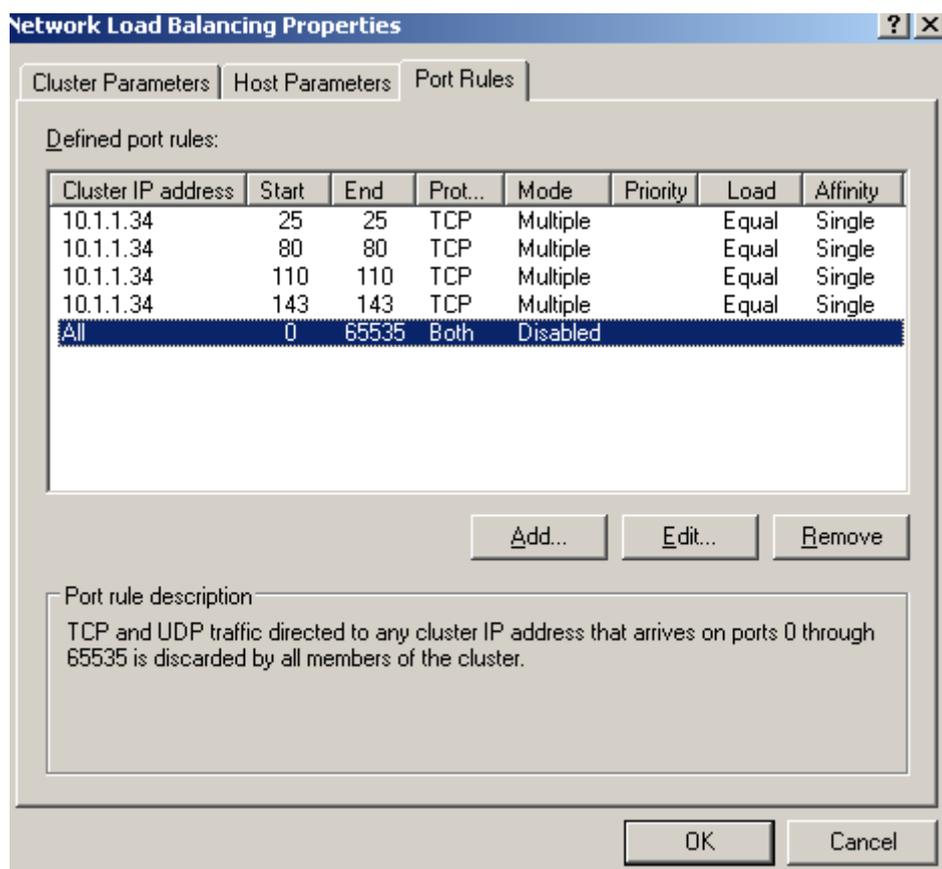


Fig.86

Adesso nella sezione **TCP/IP in Advanced** inseriamo i due indirizzi IP:

- Cluster con IP 10.1.1.33
- TO1MBXS003 con IP 10.1.1.34

Come mostrato in Figura sottostante

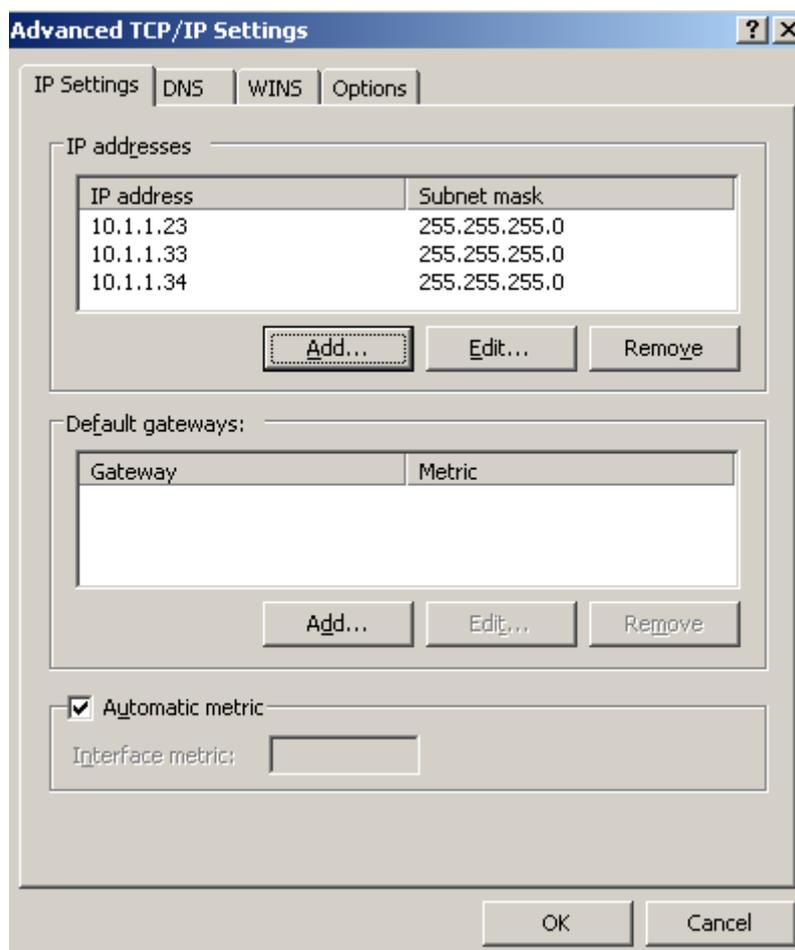


Fig.87

Adesso possiamo procedere con le modifiche sul II Nodo ricordandoci solo di mettere come ID = 2.

## CONFIGURAZIONE LOAD BALANCING SU EXCHANGE

Su una delle due macchine di Front-End posizionarsi sui Protocols quindi apportare le seguenti modifiche

- in corrispondenza di **Exchange Virtual Server** cliccare di destro quindi **Properties**

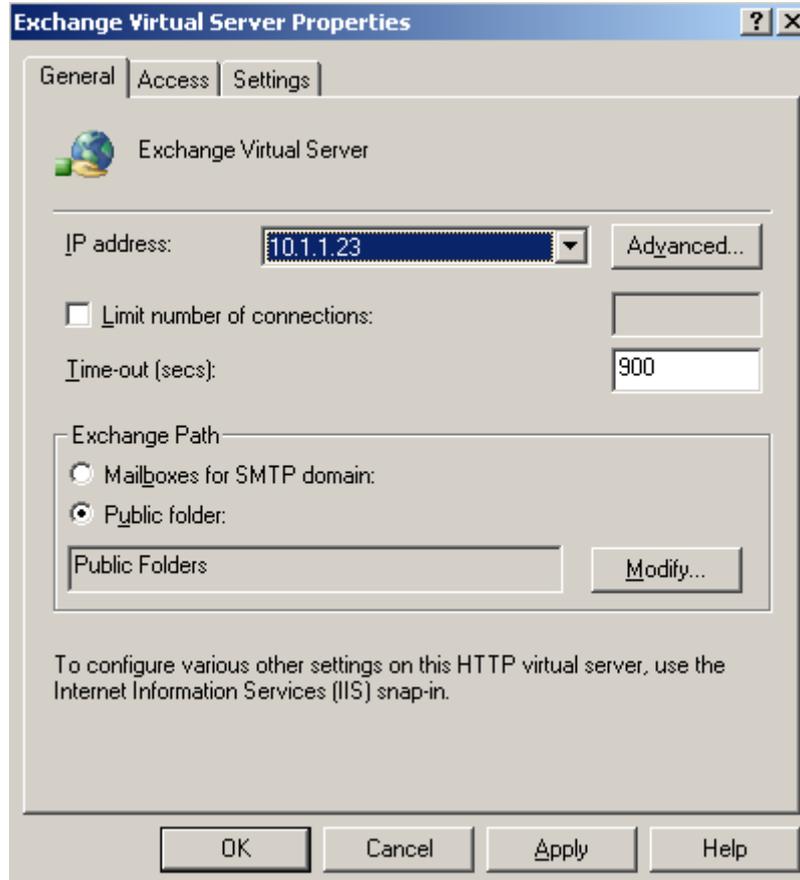


Fig.88

Inserire come IP Address quello reale della macchina (10.1.1.23)

In **Advanced**

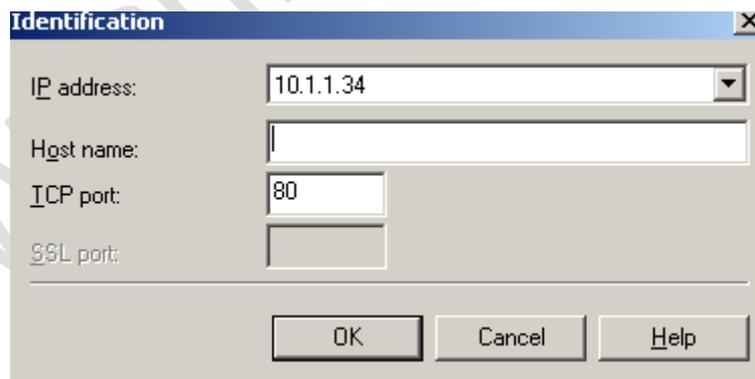
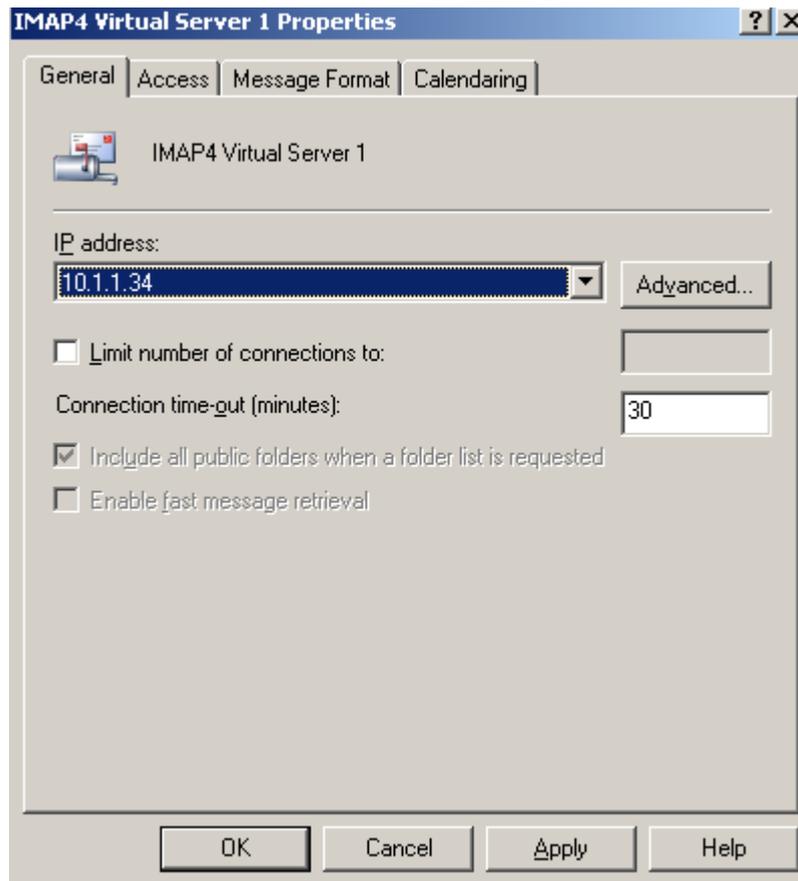


Fig.89

Inserire l'indirizzo IP del server virtuale quindi di TO1MBXS003 (10.1.1.34)

- in corrispondenza di **IMAP4 Virtual Server** cliccare di destro quindi **Properties**

**Fig.90**

Inserire l'indirizzo IP del server virtuale quindi di TO1MBXS003 (10.1.1.34)

- in corrispondenza di **POP3 Virtual Server** cliccare di destro quindi **Properties**

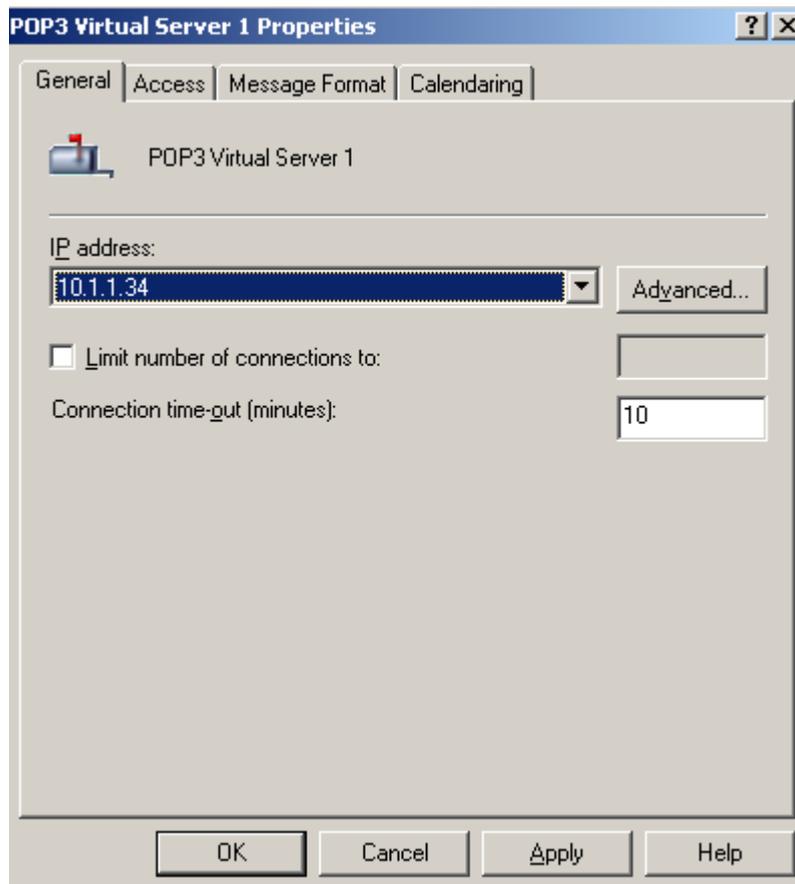


Fig.91

Inserire l'indirizzo IP del server virtuale quindi di TO1MBXS003 (10.1.1.34)

- in corrispondenza di **SMTP Virtual Server** cliccare di destro quindi **Properties**

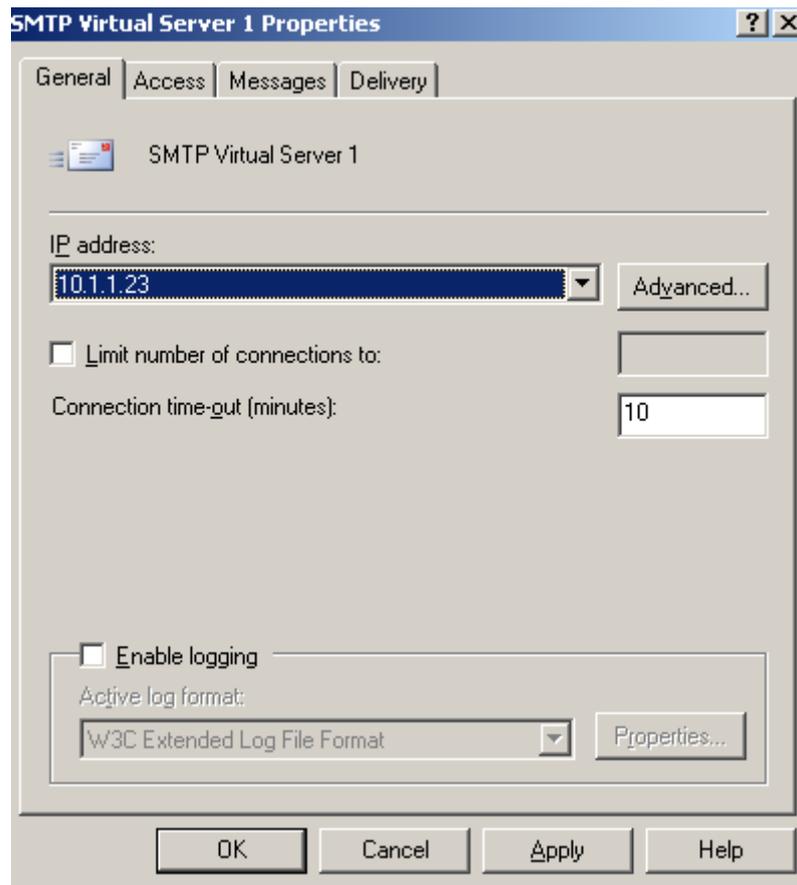


Fig.92

Inserire l'indirizzo IP reale (10.1.1.23)

**!!!ATTENZIONE!!!** Fare le stesse cose per la seconda macchina.

## CREAZIONE CONNETTORI

Vengono creati per forwardare posta e sono di quattro tipi.

- SMTP Connectors
- Routing Group Connectors
- TCP X400 Connectors
- X25 X400 Connectors

Se ne possono aggiungere anche altri per fare diverse cose, ad esempio per il servizio di FAX

## APPENDICE A

### INSTALLAZIONE RISORSA MSDTC

Inseriamo il nome da dare alla risorsa

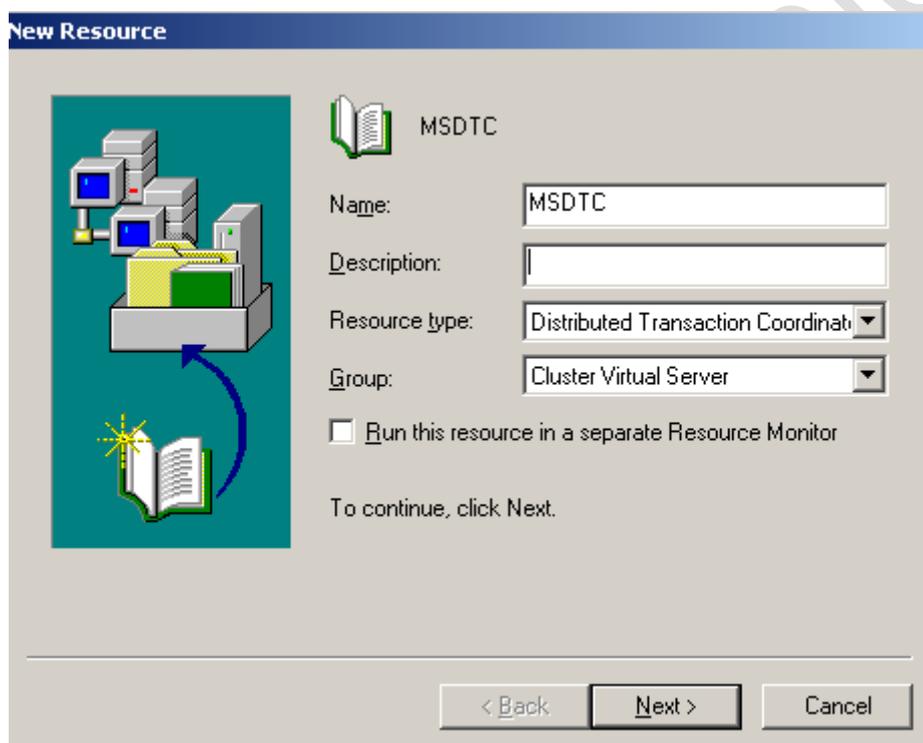


Fig. A

Quindi i **Possible Owners**

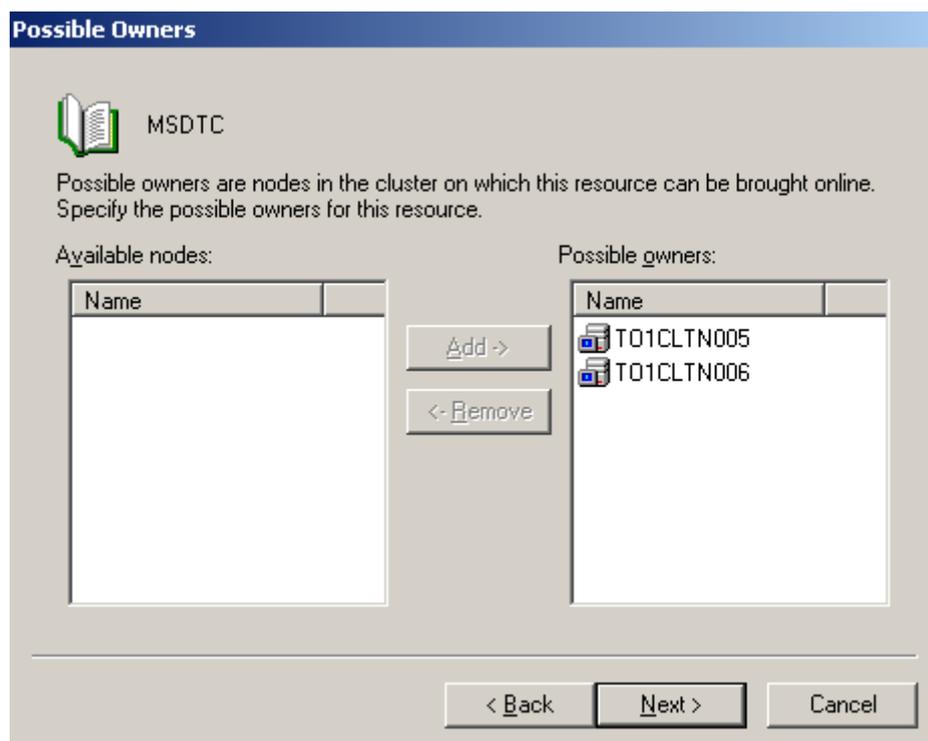


Fig. B

E infine le **dipendenze**

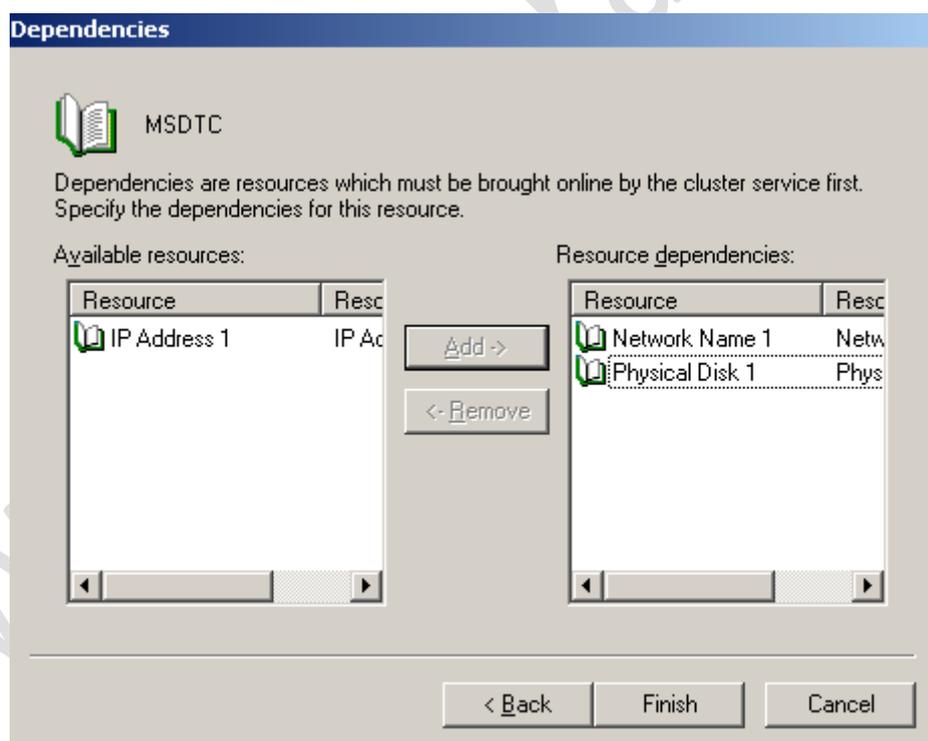


Fig. C

Dovremmo ottenere un risultato finale come mostrato in Figura D

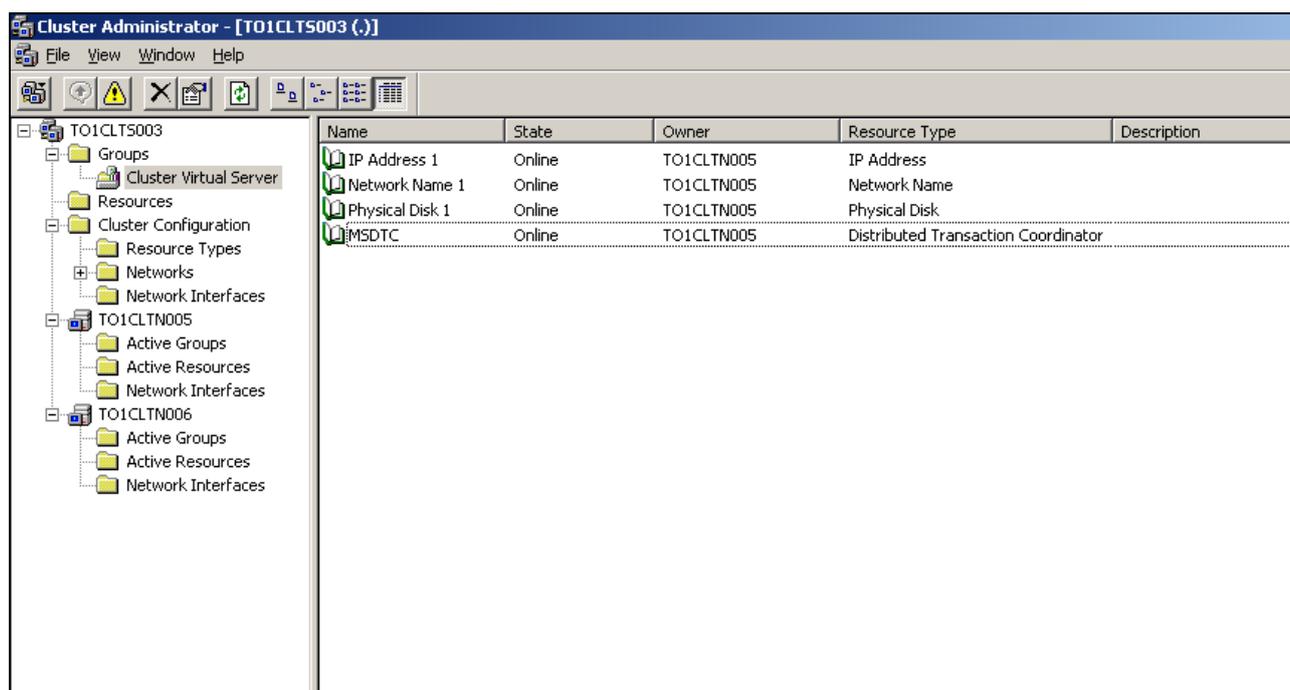


Fig. D

## INSTALLAZIONE COMPONENTI DI WINDOWS

Prima di procedere con l'installazione accertarsi di aver inserito il CD della versione di Windows Server Enterprise o Standard Edition all'interno del lettore CD ROM.

Installazione delle seguenti Application Server (vedi Figura E)

- NNTP Service
- SMTP Service
- World Wide Web Service

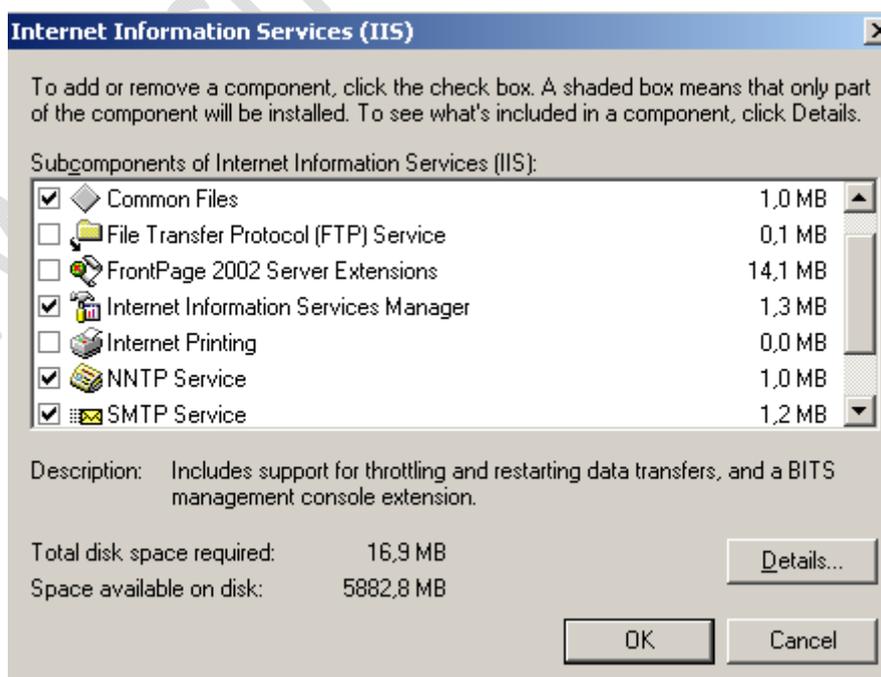


Fig. E

Installazione di ASP.NET (vedi Figura F)

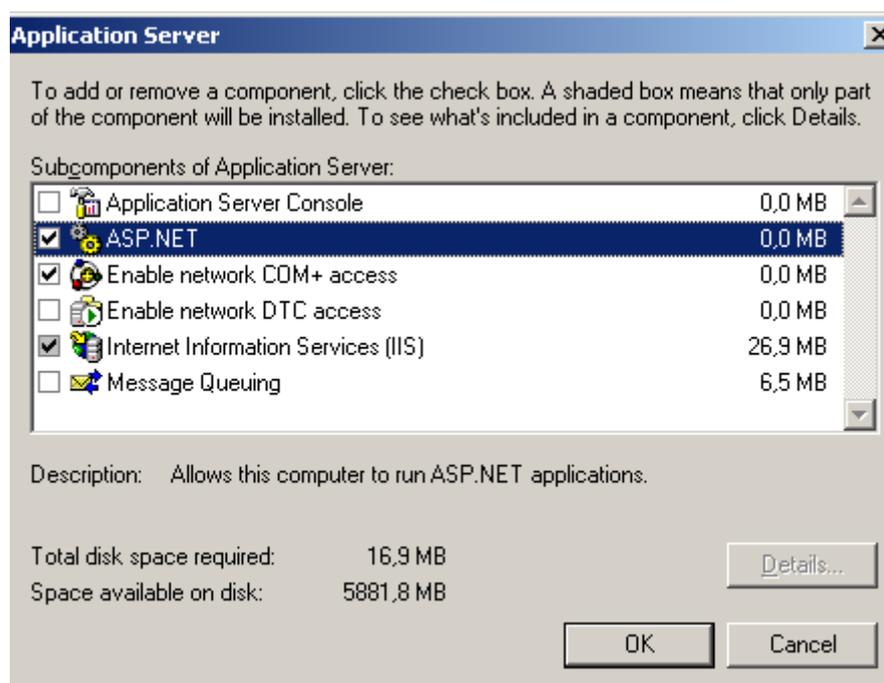


Fig. F



### ABILITARE LO SNAP-IN DI GESTIONE SCHEMA

Per abilitare lo snap-in di gestione dello Schema lanciare da RUN la seguente stringa

```
Regsrv32 c:\windows\system32\schmmgmt.dll
```

Adesso lanciando la Console con mmc compare come Snap-in anche quello dello Schema.

### MODIFICA DEL BOOT.INI

Se la macchine hanno più di 1GB di memoria conviene inserire all'interno del file C:\Boot.ini le seguenti stringhe

```
[boot loader]
redirect=UseBiosSettings
timeout=30
default=multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\WINDOWS
[operating systems]
multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\WINDOWS="Windows Server 2003, Enterprise" /fastdetect /redirect
/NoExecute=OptOut /3GB /USERVA=3030
```

WWW.CHIATTORAFFAELE.IT