



INSTALLAZIONE DB2 V8.1 SU CLUSTER MICROSOFT

REQUISITI PER L'INSTALLAZIONE:

- Due macchine in Cluster con Windows 2003 Server Enterprise Edition SP1
- Creazione in Active Directory dell'account DB2admin e aggiunta nel gruppo degli Administrators locali di ogni nodo del Cluster
- Nome del Cluster TO1CLTS008
- Disponibilità nel cluster di 2 risorse Physical Disk dove metteremo le due istanze del db2

INSTALLAZIONE I NODO DEL CLUSTER

!!!ATTENZIONE!!! Assicurarsi che le le risorse Cluster e i Virtual Server di default siano sul nodo 1

Il Cluster di partenza è quello indicato dalla figura sottostante:

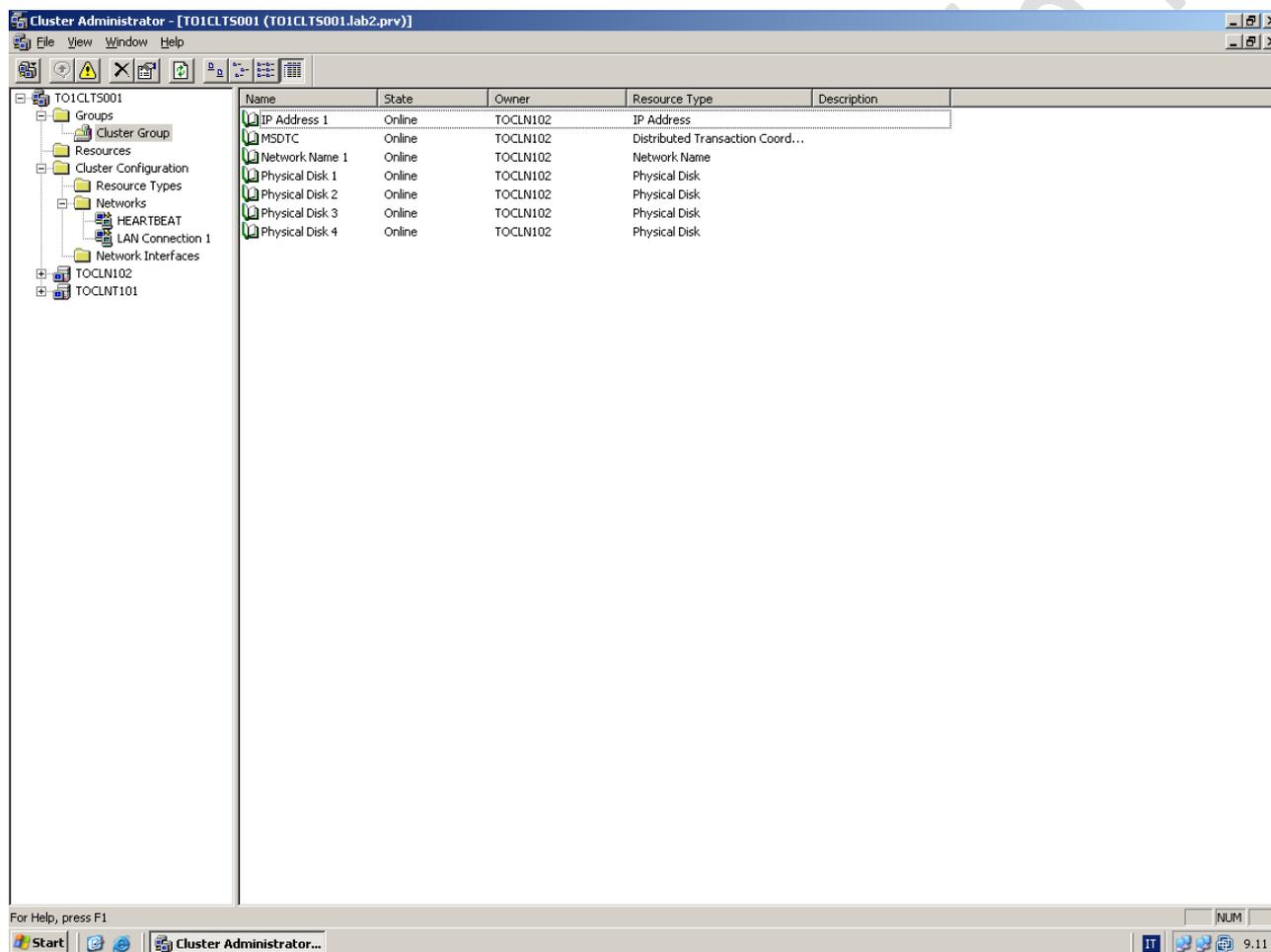


Fig. 1

Adesso facciamo partire l'installazione sul nodo1 dal cd1 "DB2 UDB Workgroup Edition":



Lanciamo il file **setup.exe** dalla directory WSE e ci apparirà una finestra come sotto:



Prerequisiti di installazione

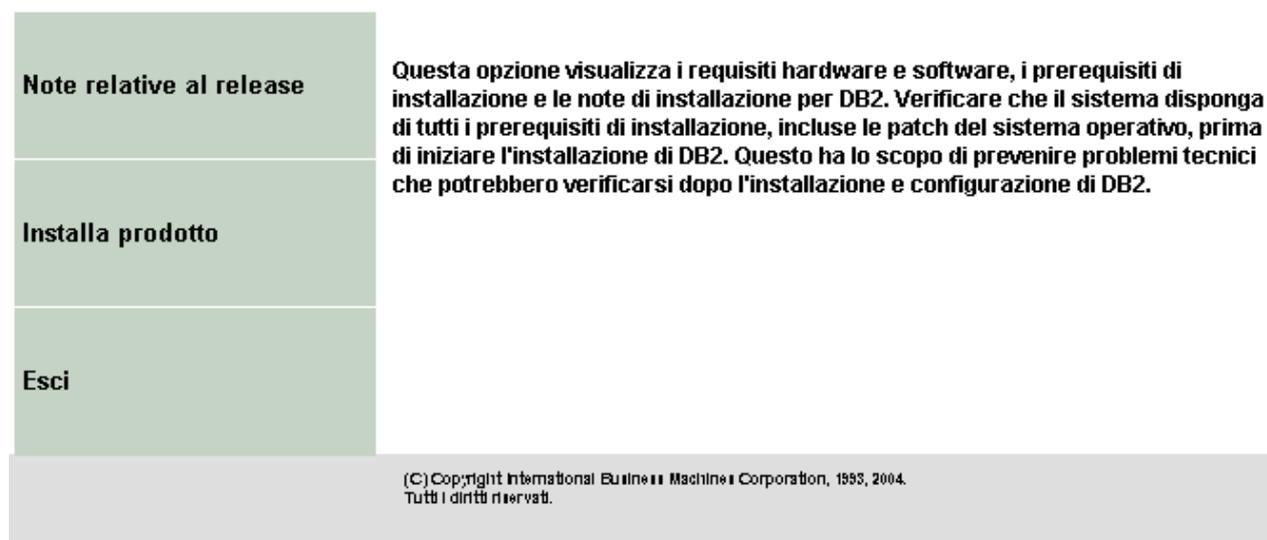


Fig. 2



Facciamo click su **Installa prodotto** e poi su **Avanti**:

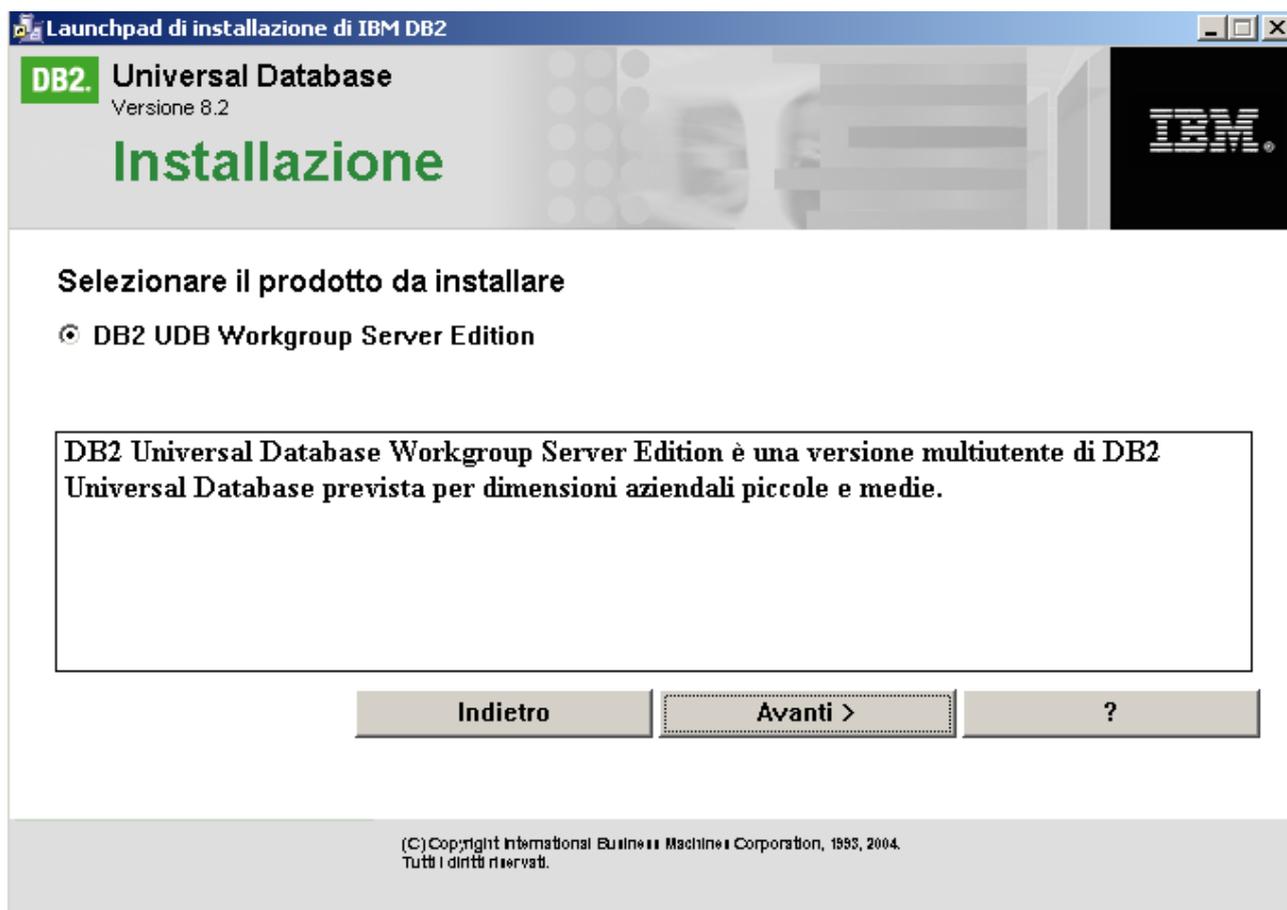


Fig. 3



Ancora su **Avanti**:

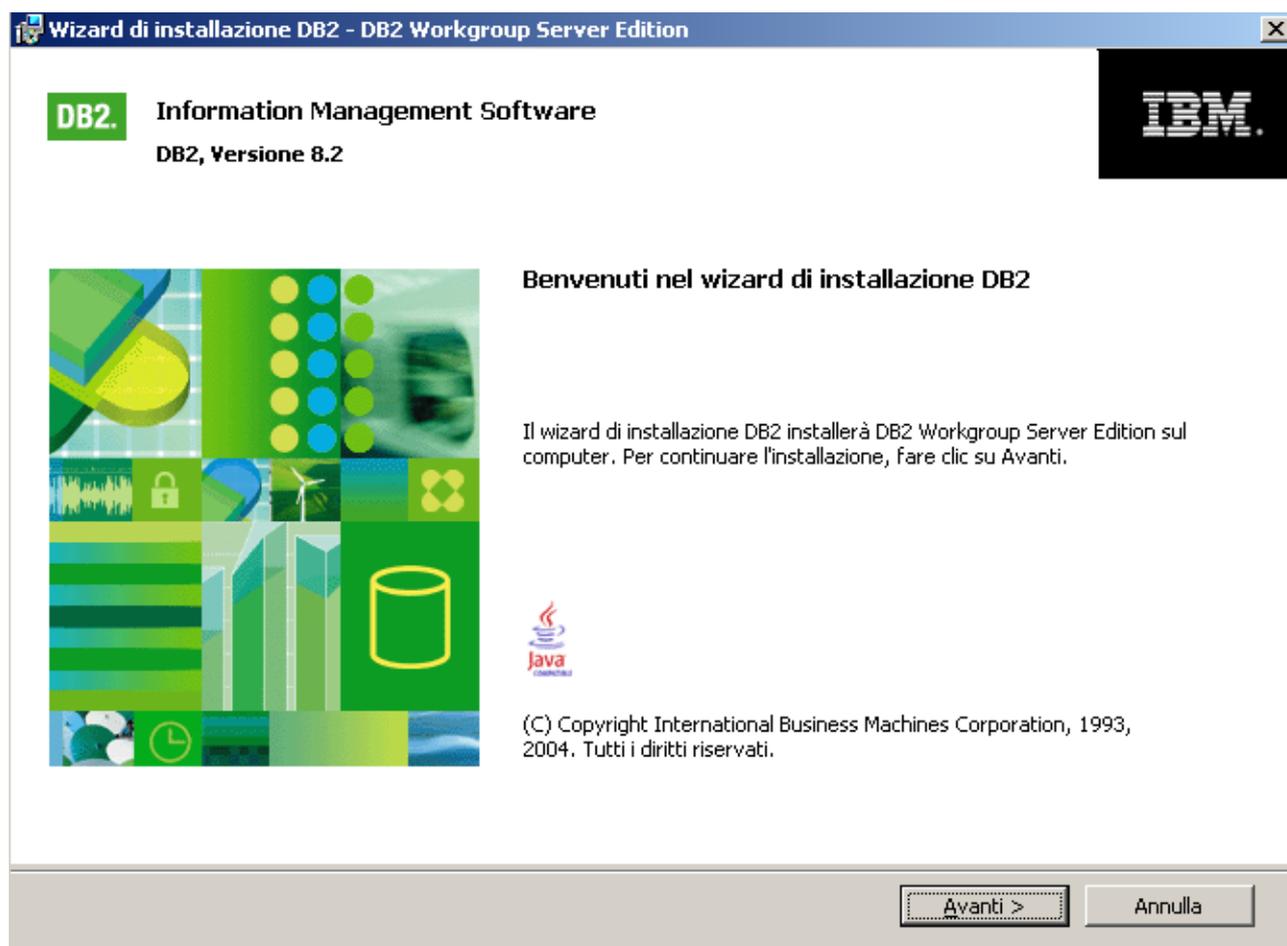


Fig. 4

www.chia...

Accettiamo la licenza:

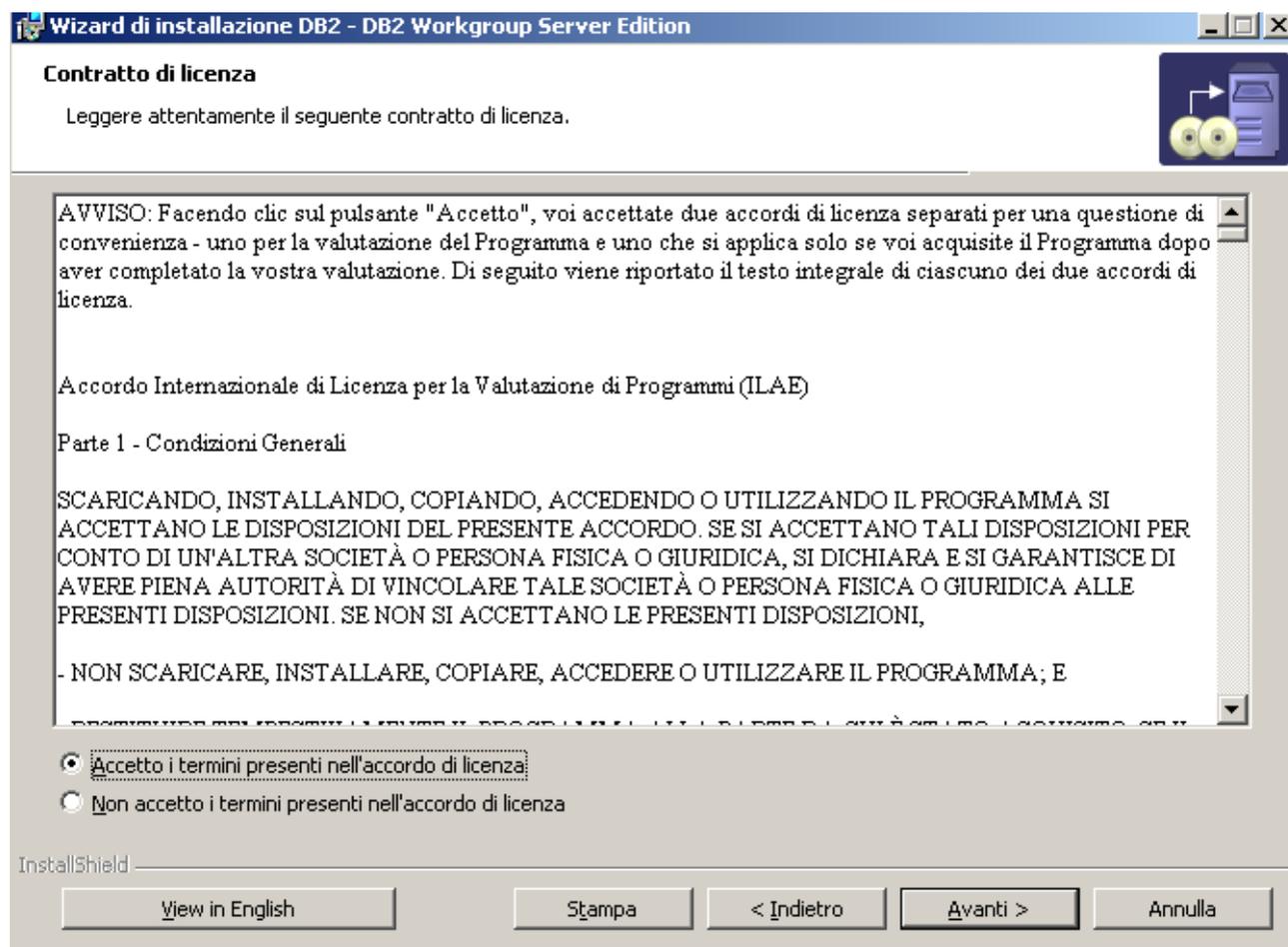


Fig. 5

Lanciamo l'installazione Tipica come da figura:

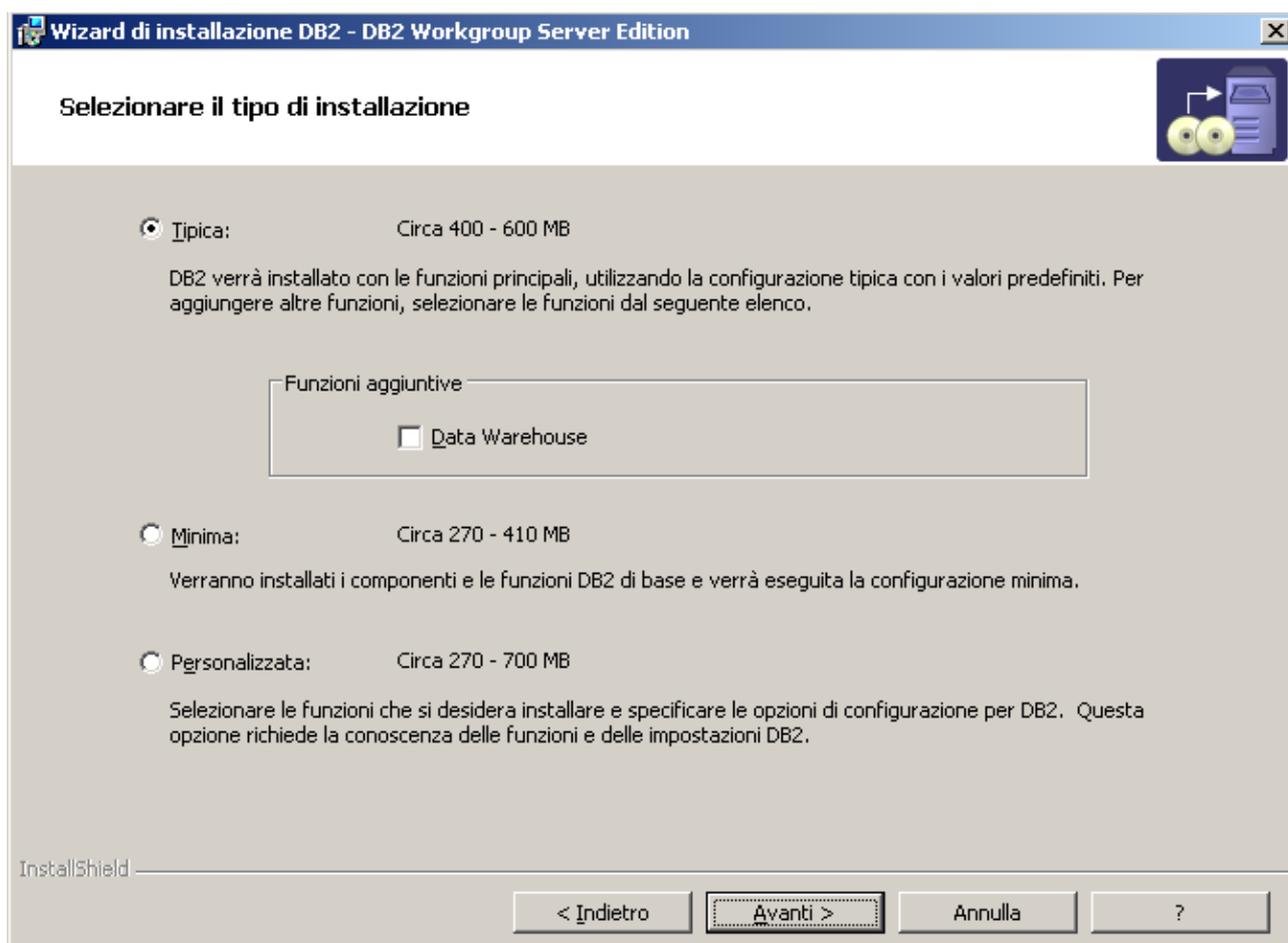


Fig. 6



Lasciamo tutto di default e clicchiamo su **Avanti**:

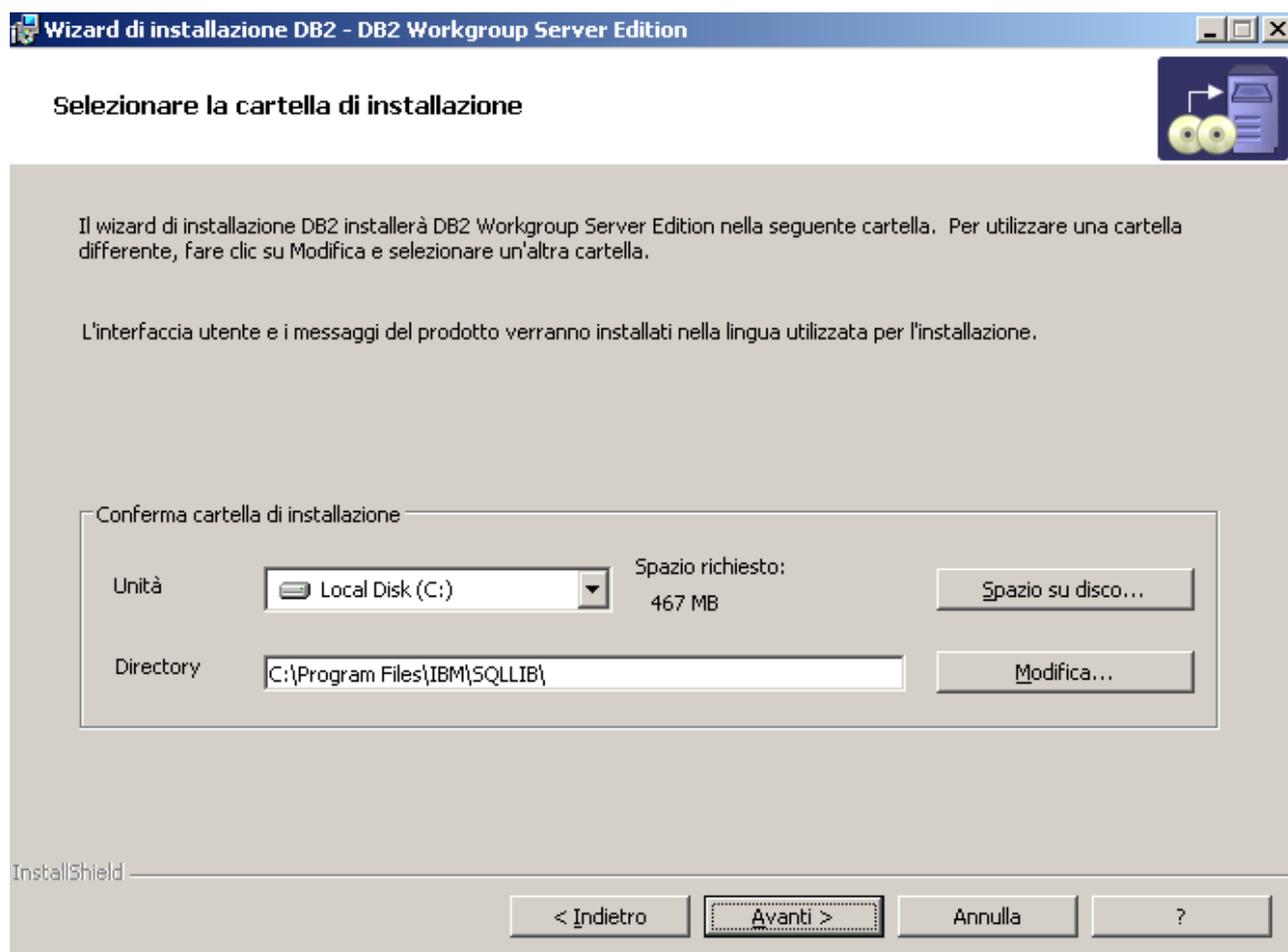


Fig. 7

www.chiattoraffaele.it

Immettiamo l'utente e la password (DB2Admin, creato i precedenza) per l'amministratore del DB2 come da figura:

Wizard di installazione DB2 - DB2 Workgroup Server Edition

Impostare le informazioni sull'utente per DB2 Administration Server

Immettere il nome utente e la password che DAS (DB2 Administration Server) utilizzerà per collegarsi al sistema. È possibile utilizzare un account del sistema locale predefinito oppure un account di utente locale o utente di dominio.

Account di un utente locale o di dominio

Informazioni sull'utente

Dominio	LAB2
Nome utente	db2admin
Password	*****
Conferma password	*****

Account del sistema locale

Utilizzare lo stesso nome utente e password per i restanti servizi DB2

InstallShield

< Indietro Avanti > Annulla ?

Fig. 8

Lasciamo tutto su default e click su **Avanti**:

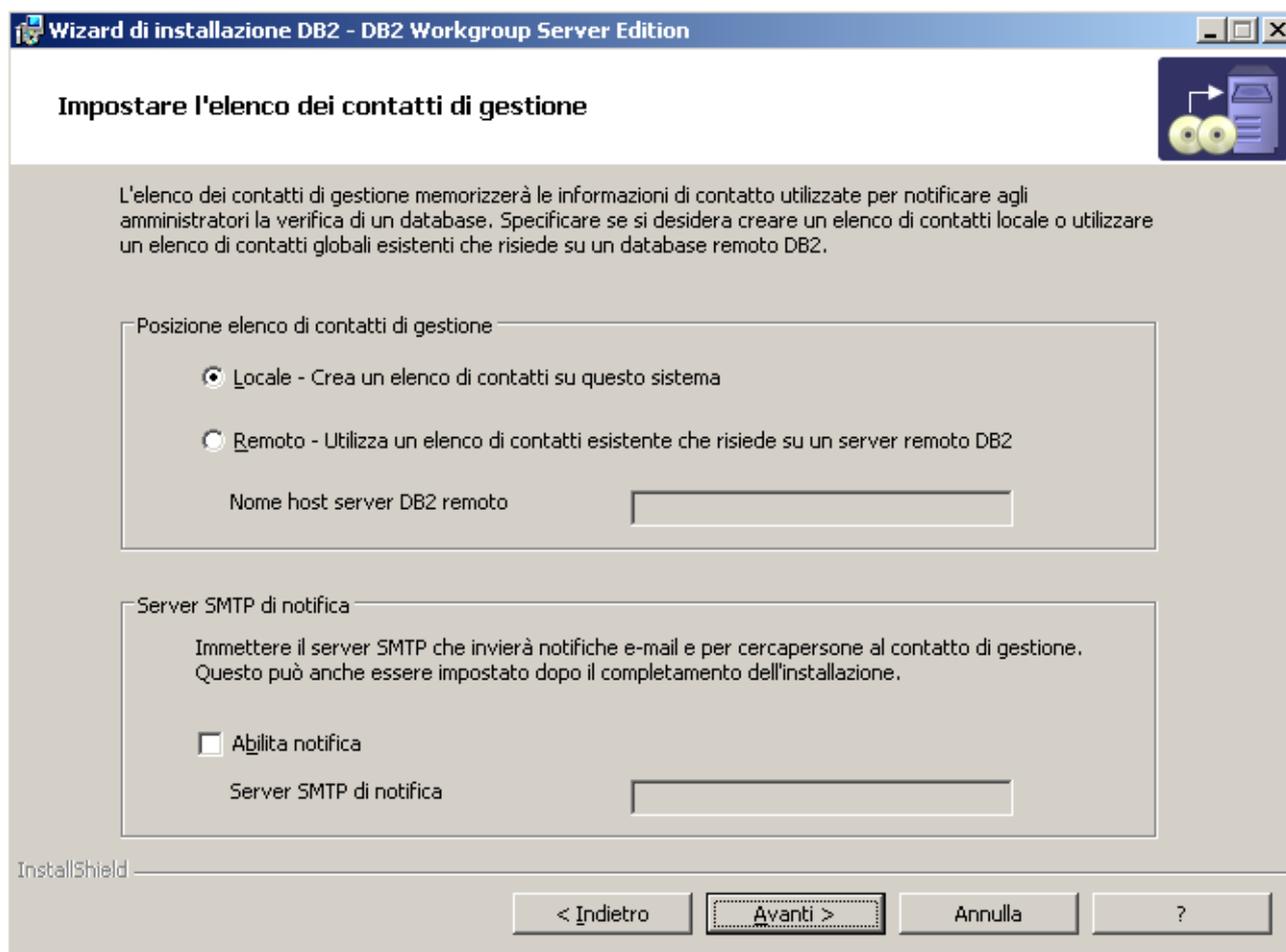


Fig. 9

Su questa schermata clicchiamo su **OK**:



Fig. 10

Sulla schermata seguente cliccare su **AVVIO**:

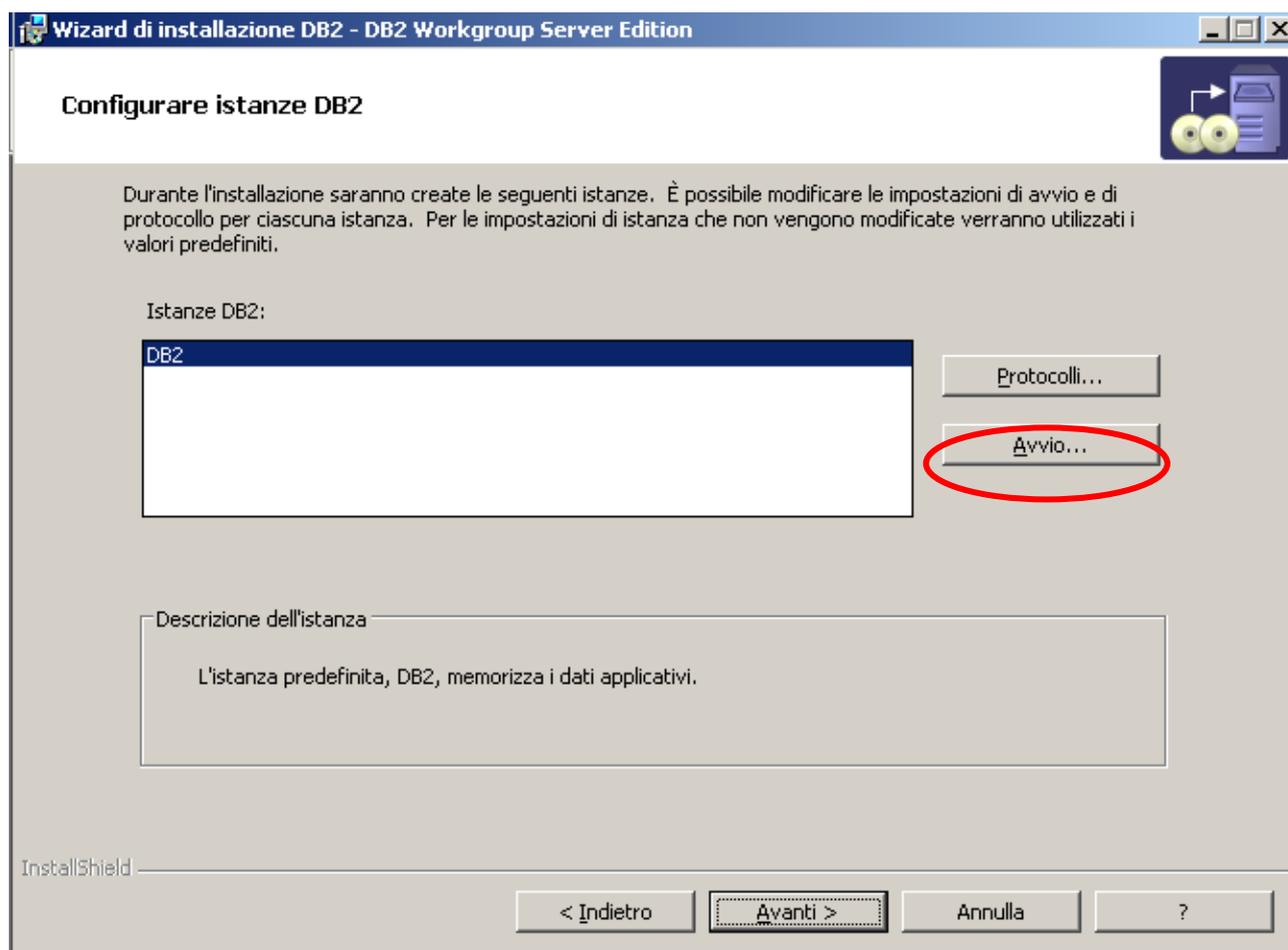


Fig. 11

Modificare l'opzione predefinita e mettere su NON avviare l'istanza automaticamente.



Fig. 12

Fare click su **OK** e poi su **AVANTI**:

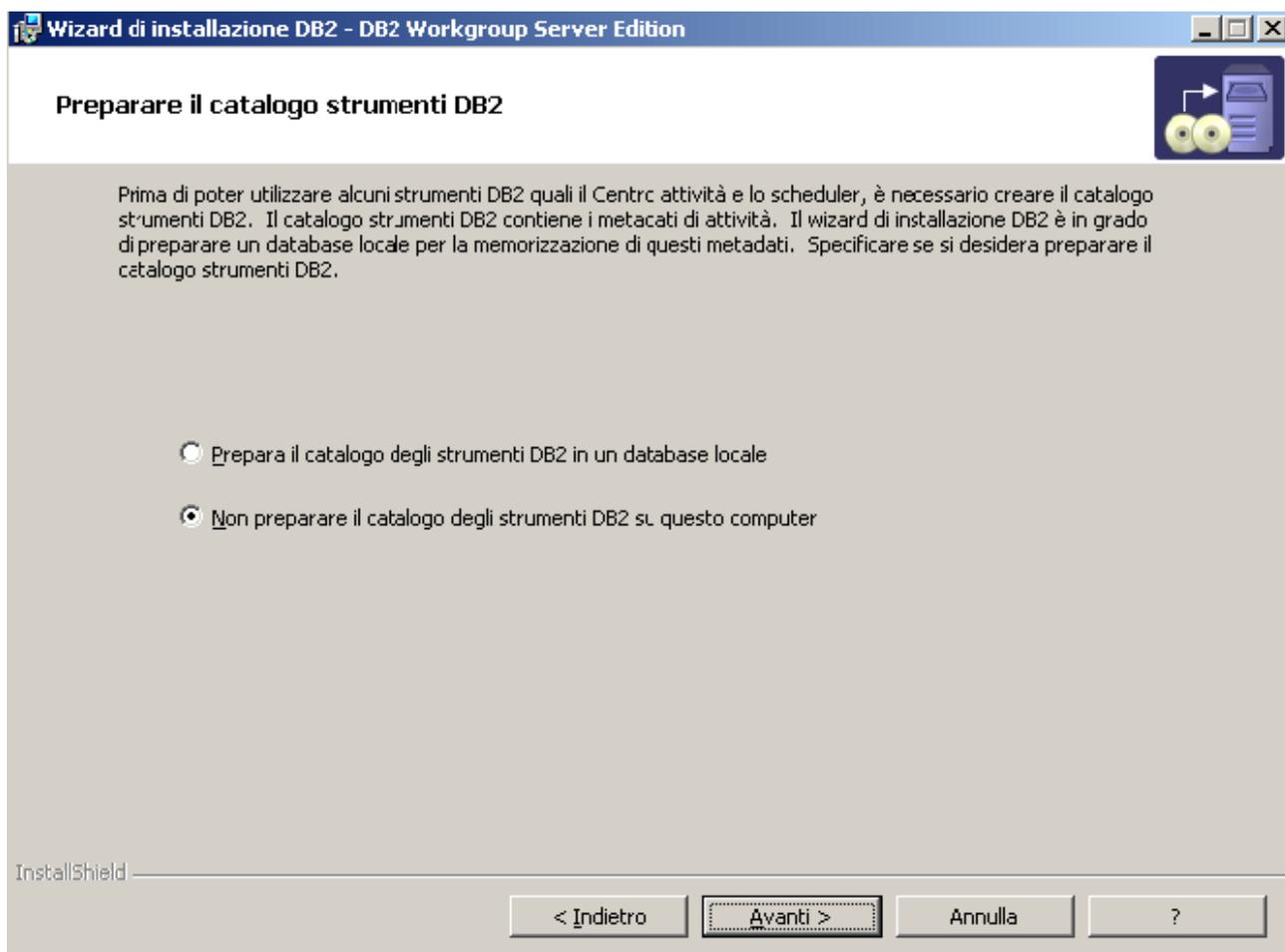


Fig. 13

Ancora click su **AVANTI** (lasciare tutto di default).

Al posto della opzione di default modificare come indicato:

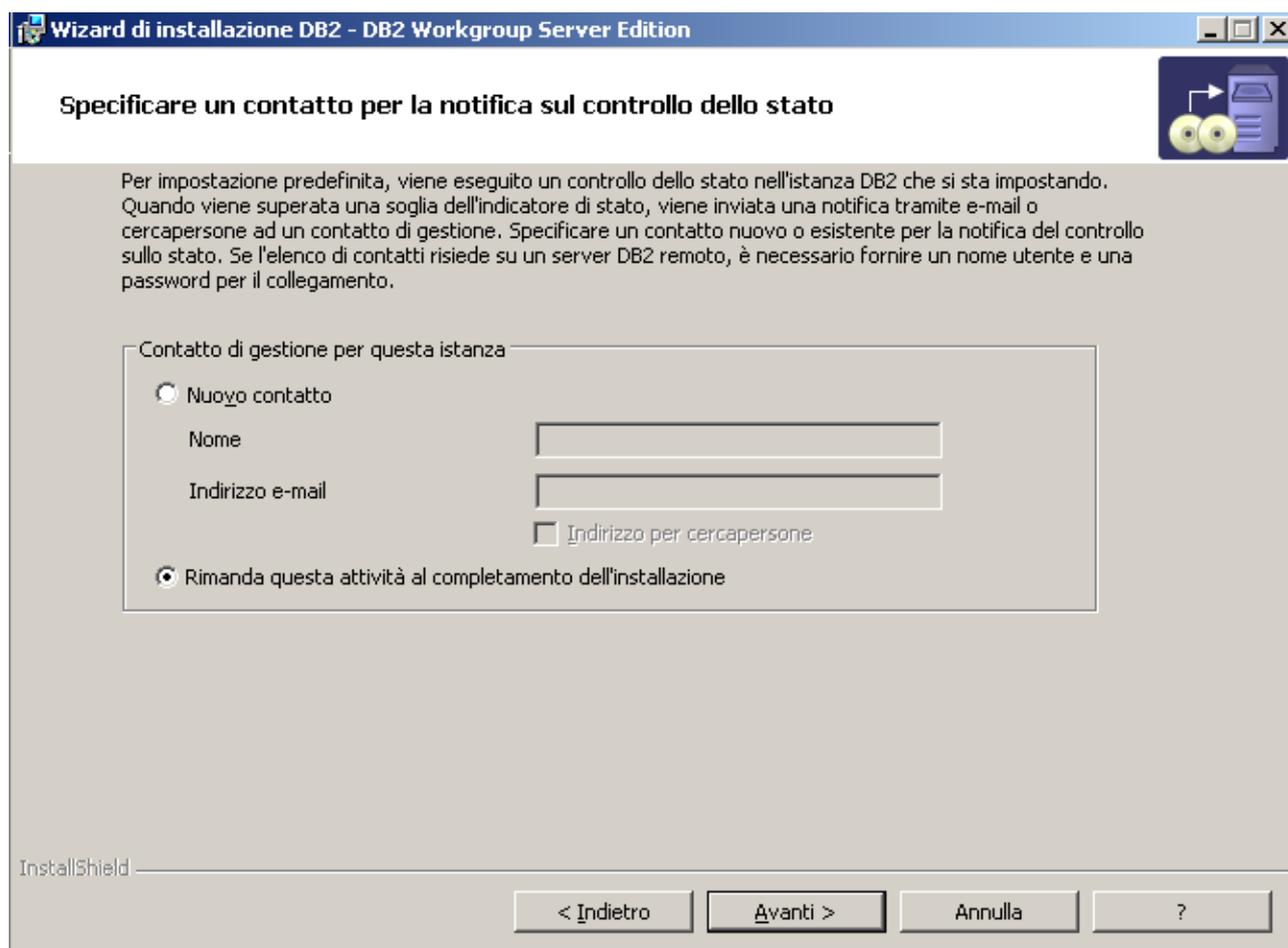


Fig. 14

Poi cliccare su **AVANTI**:

Sulla seguente schermata lasciare tutto di default e cliccare su **AVANTI**:

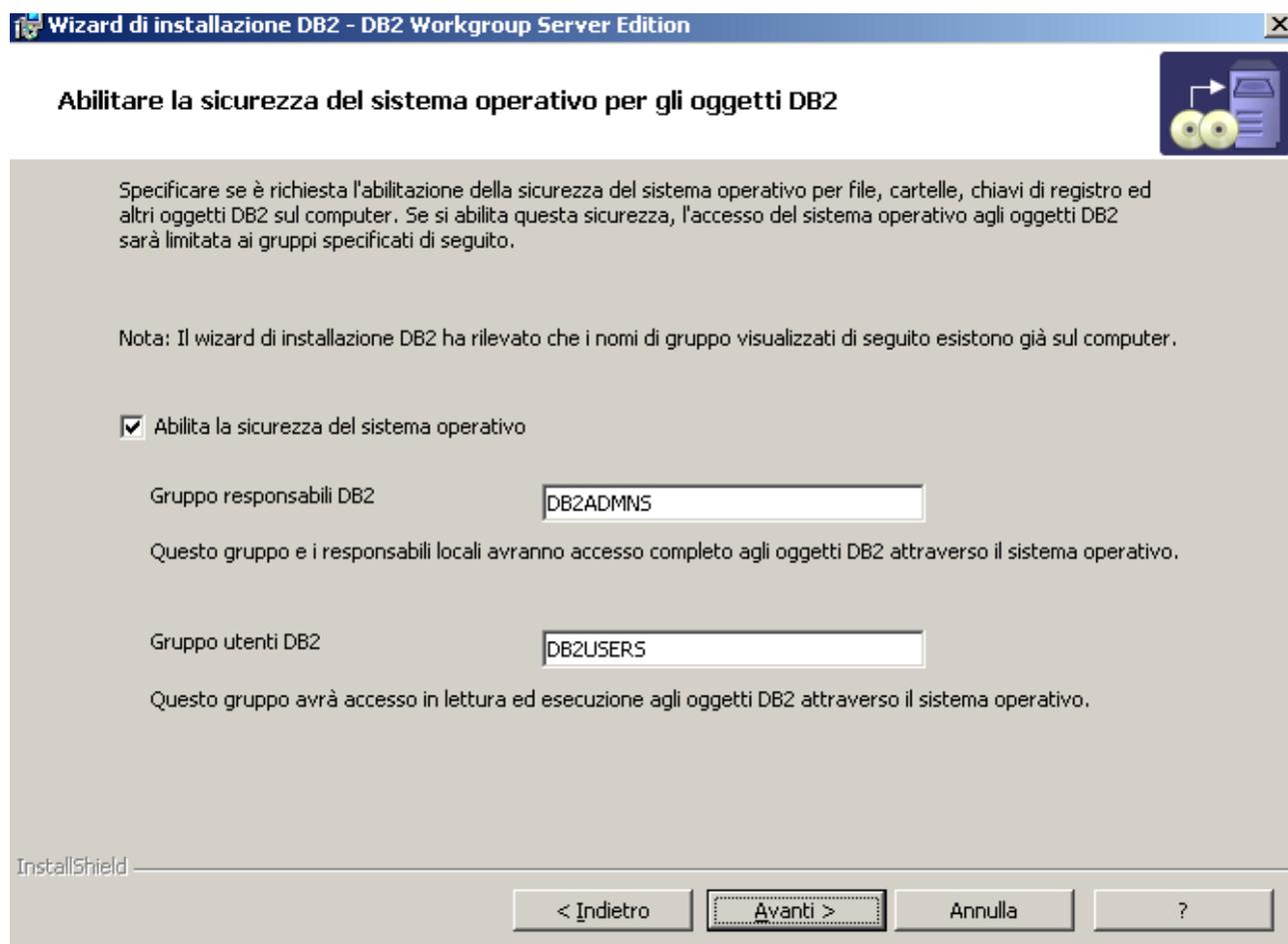


Fig. 15

Fare click su OK sul pop-up che apparirà e poi installa sull'ultima schermata come da figura:

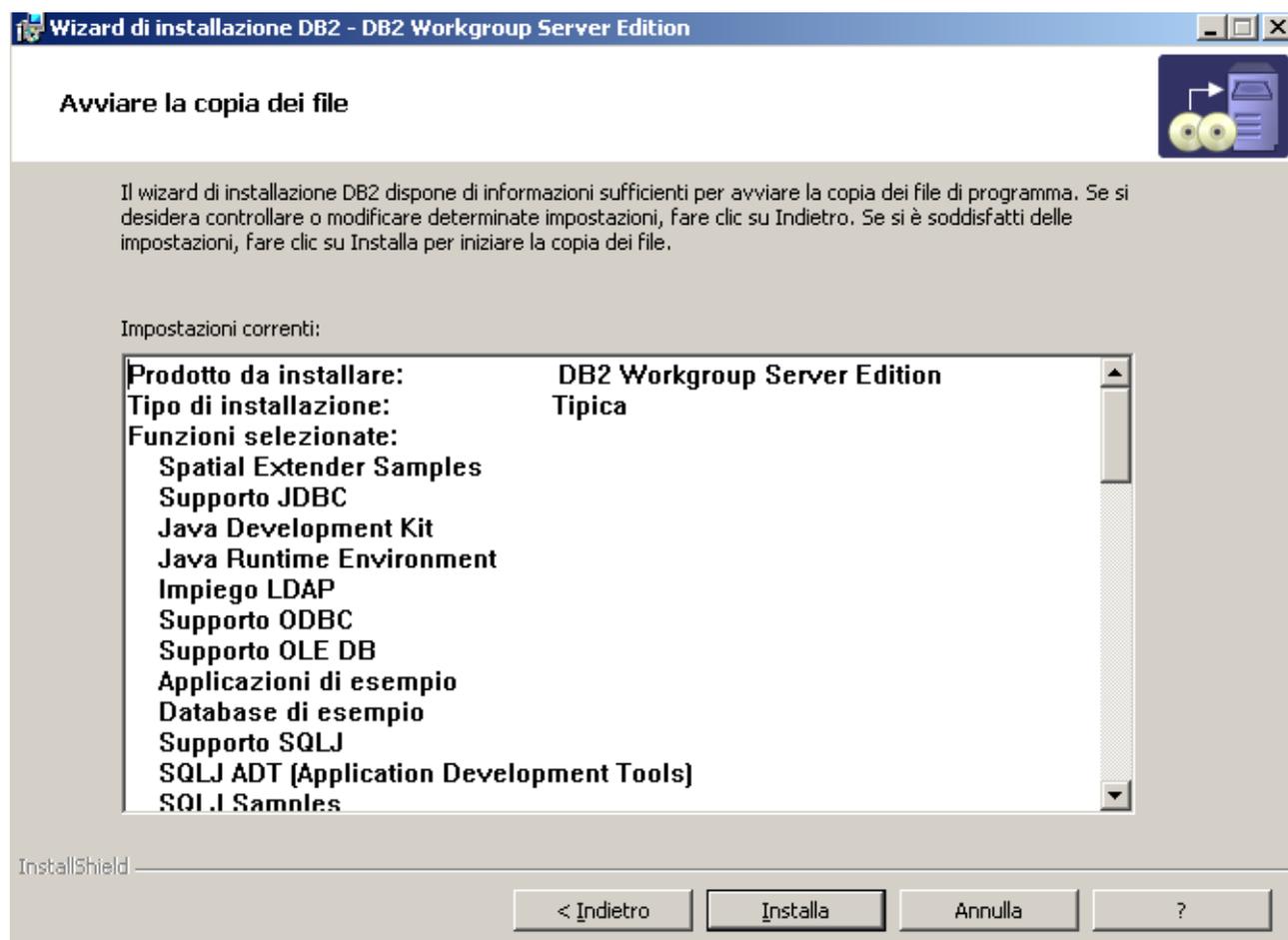


Fig. 16



Fare click su **FINE**:

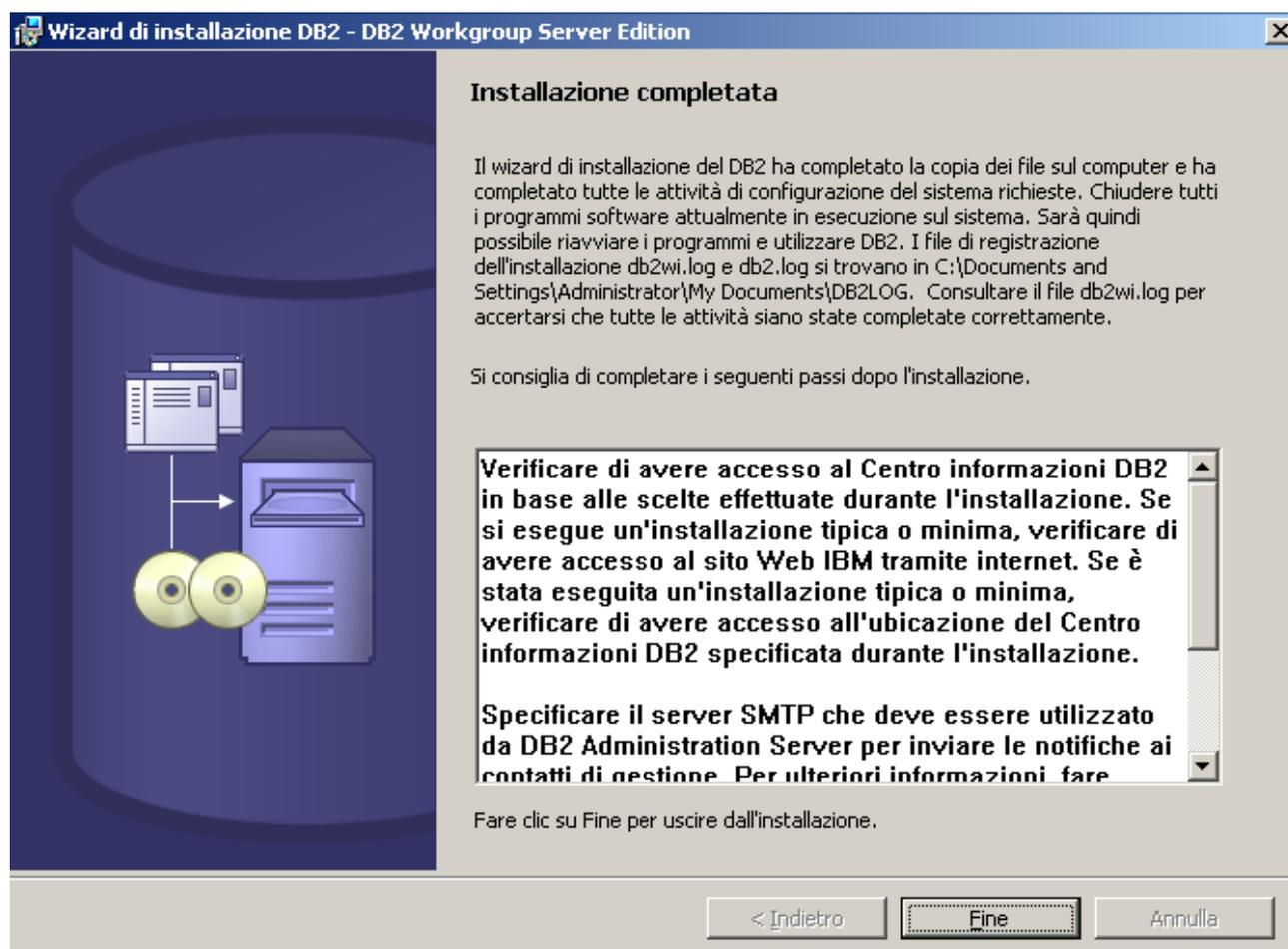


Fig. 17

Cliccare su "Esci da primi passi" quando si torna sulla schermata iniziale:

A questo punto passare al cd "DB2 Connect Enterprise Edition" (l'installazione è simile al CD1 con qualche schermata in meno, l'installazione è da fare come le schermate sopra).

Adesso installare i fixpack 12 sia del Workgroup Database che del CONNECT Enterprise
Infine fare un bel RESTART del nodo1.

A questo punto andare sul nodo 2 e ripetere tutta la sequenza di installazione (assicurarsi che tutte le risorse del cluster siano sul NODO1).

Fare anche qui un RESTART e tornare sul nodo1.

L'installazione ha creato una istanza di default chiamata "DB2" su tutti e due i nodi.

Su tutti e due in nodi digitare il seguente comando da DOS:

```
C: > db2idrop DB2
```

Con questo comando adesso creiamo la nuova istanza di produzione:

```
C: > db2icrt DB2PRD
```

Adesso modifichiamo la variabile di ambiente sempre rimandando sul nodo 1:

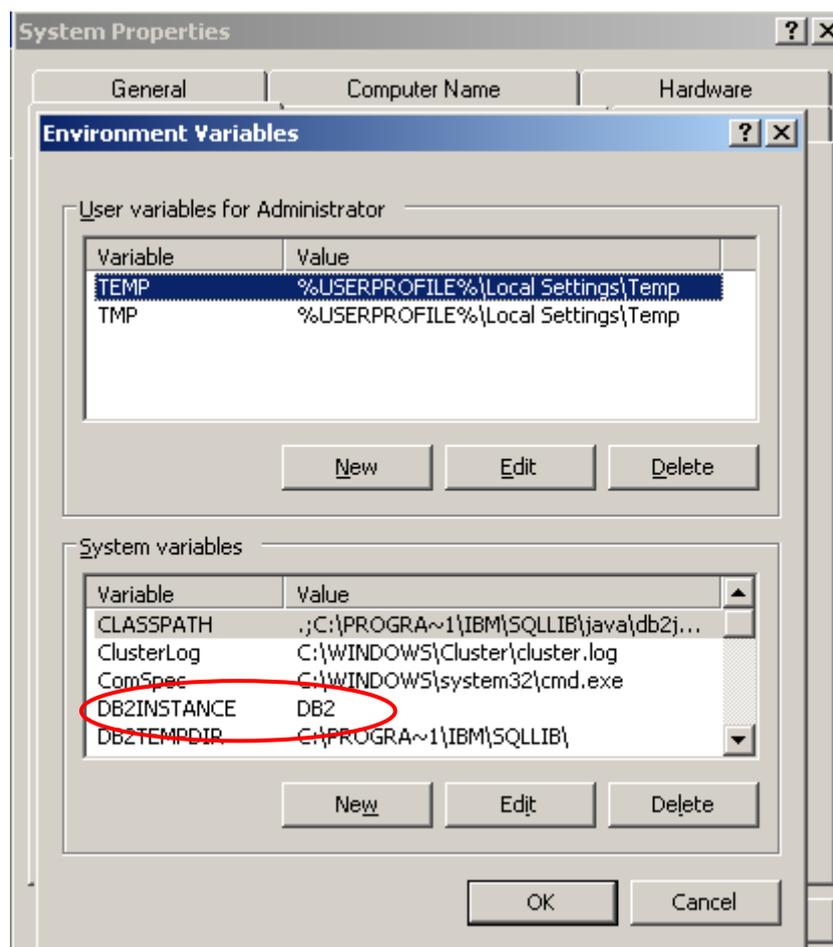


Fig. 18

Deve diventare in questo modo sul nodo1:

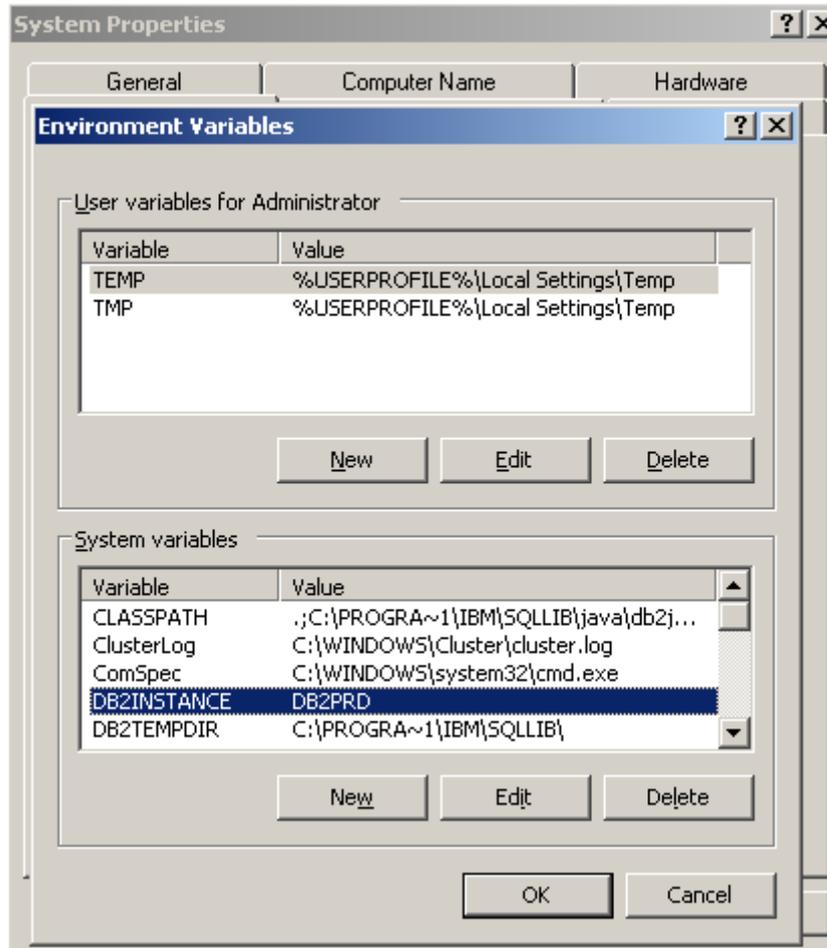


Fig. 19



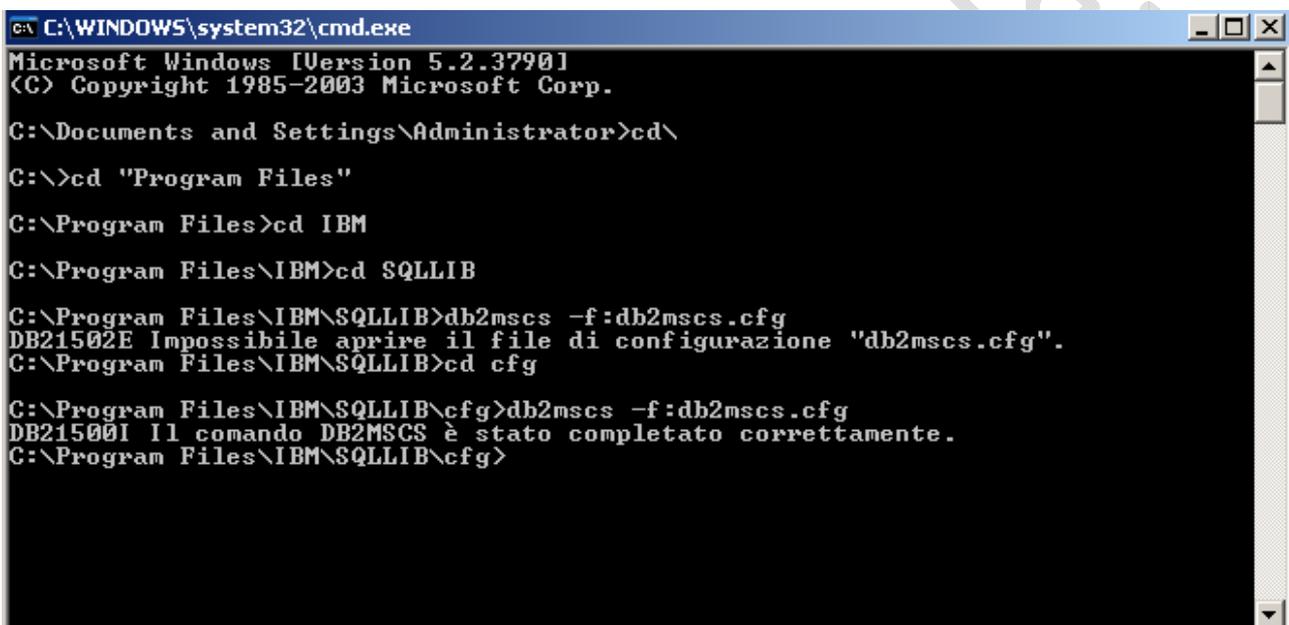
Dopo aver riavviato il nodo1 adesso dobbiamo preparare il file db2mcs.cfg per clusterizzare l'istanza AADB2PRD in questo modo:

```
DB2_INSTANCE=AADB2PRD
CLUSTER_NAME=TO1CLTS008
GROUP_NAME=Cluster Virtual Group 3
IP_NAME=IP Address 2
IP_ADDRESS=10.70.0.81
IP_SUBNET=255.255.252.0
IP_NETWORK=LAN Connection 1
DISK_NAME=Virtual Disk 3
INSTPROF_PATH=F:
```

Lo salviamo sempre come db2mcs.cfg e lo copiamo nella directory
C:\Program Files\IBM\SQLLIB\cfg

Adesso da DOS digitiamo questo comando:

db2mcs -f:db2mcs.cfg e al termine apparirà questa schermata:



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 5.2.3790]
(C) Copyright 1985-2003 Microsoft Corp.

C:\Documents and Settings\Administrator>cd\
C:\>cd "Program Files"
C:\Program Files>cd IBM
C:\Program Files\IBM>cd SQLLIB
C:\Program Files\IBM\SQLLIB>db2mcs -f:db2mcs.cfg
DB21502E Impossibile aprire il file di configurazione "db2mcs.cfg".
C:\Program Files\IBM\SQLLIB>cd cfg
C:\Program Files\IBM\SQLLIB\cfg>db2mcs -f:db2mcs.cfg
DB21500I Il comando DB2MCS è stato completato correttamente.
C:\Program Files\IBM\SQLLIB\cfg>
```

Fig. 20

A questo punto apriamo il Cluster Administrator e vedremo una situazione con in figura:

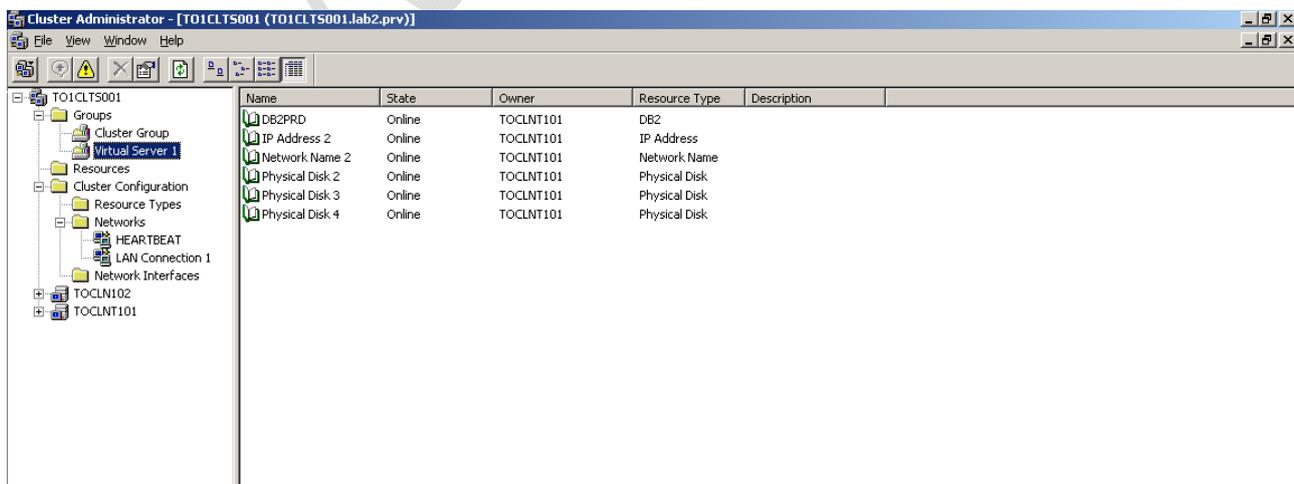


Fig. 21

Settiamo adesso il proprietario predefinito di questa istanza DB2PROD clusterizzata come in figura:

Tasto destro -> Properties su Virtual Server 1 e poi cliccare su Modify:

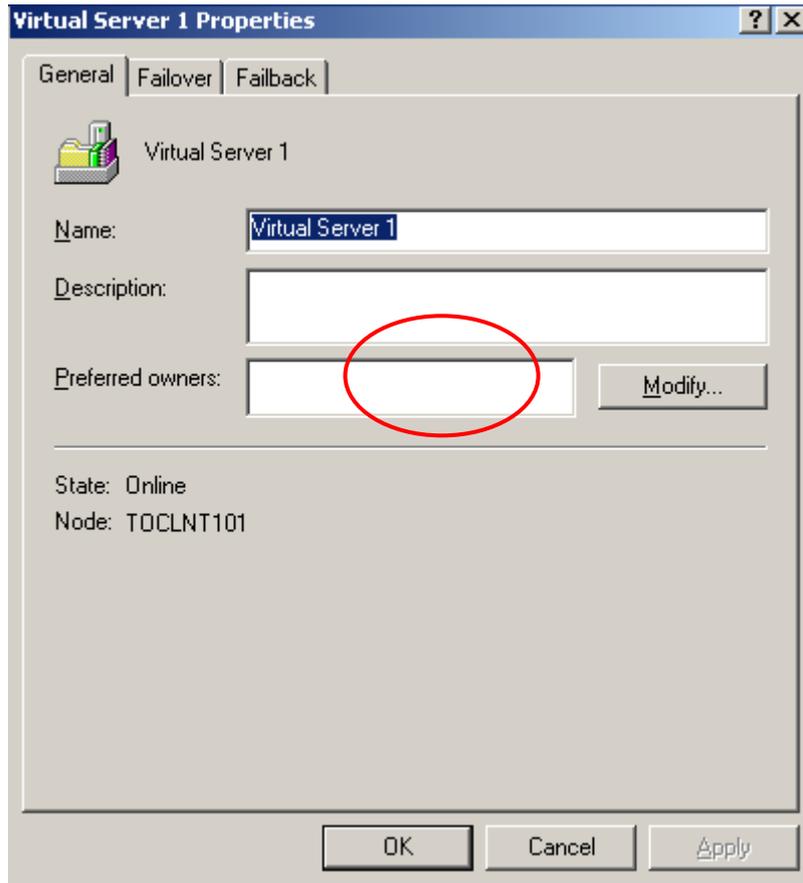


Fig. 22

Prendiamo i due nodi, li spostiamo sulla destra con la corretta priorità come in figura:

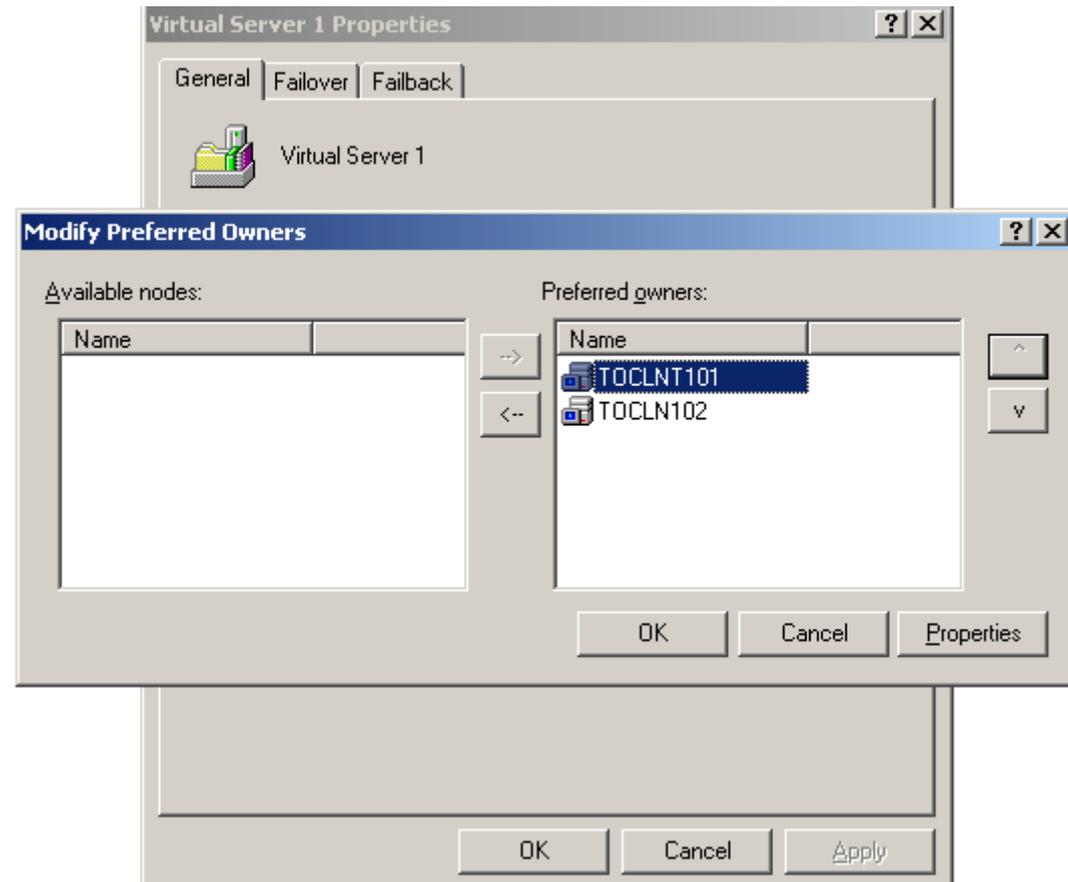


Fig. 23

Adesso settiamo il FAILBACK in modo che avvenga immediatamente cliccando sul tag "Failback" e impostiamolo su "Allow failback – immediately" come in figura sopra e ci apparirà questa finestra:

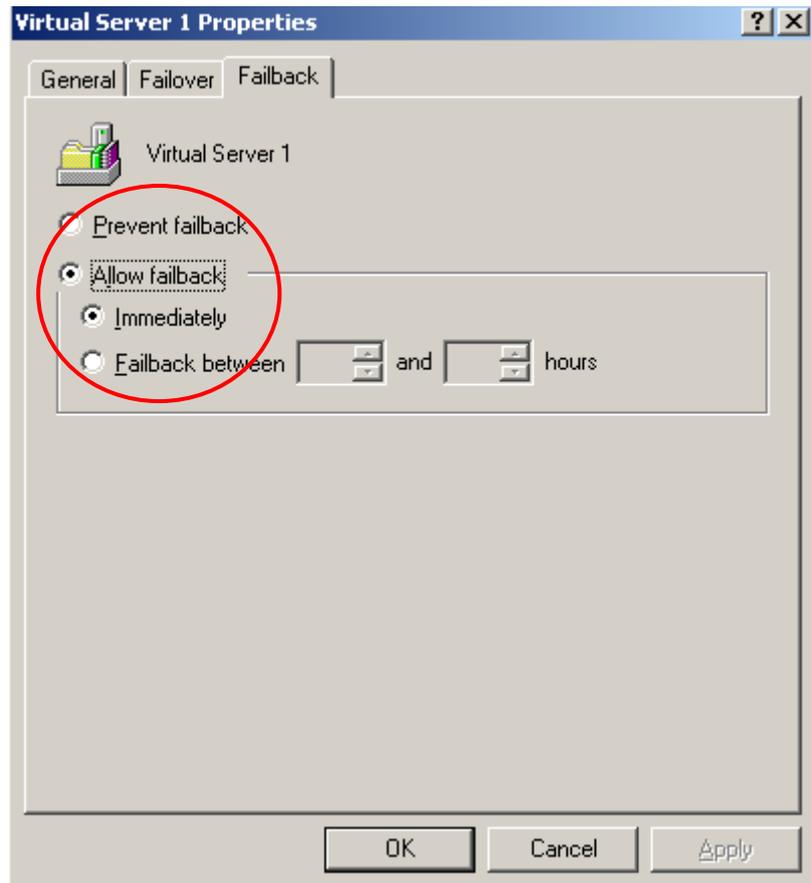


Fig. 24

Chiudiamo il cluster e adesso ci spostiamo sul nodo 2 per clusterizzare l'istanza DB2SVI.

Per prima cosa spostiamo il Cluster Group di default sul nodo2, poi da dos digitiamo questo comando per creare la seconda istanza:

```
C:> db2icrt DB2SVI
```

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

C:\Documents and Settings\Administrator.LAB2>db2icrt DB2SUI
DB20000I  Il comando DB2ICRT è stato completato con esito positivo.

C:\Documents and Settings\Administrator.LAB2>db2ilist
DB2SUI
DB2PRD          C : T01CLTS001

C:\Documents and Settings\Administrator.LAB2>
```

Fig. 25



Vediamo quindi con il comando `db2ilist` che ci sono 2 istanze adesso: la prima DB2SVI non è clusterizzata mentre la seconda DB2PRD si.

Modifichiamo la variabile d'ambiente con `DB2INSTANCE=DB2SVI` come abbiamo fatto prima e facciamo un restart del nodo2.

A questo punto clusterizziamo l'istanza:

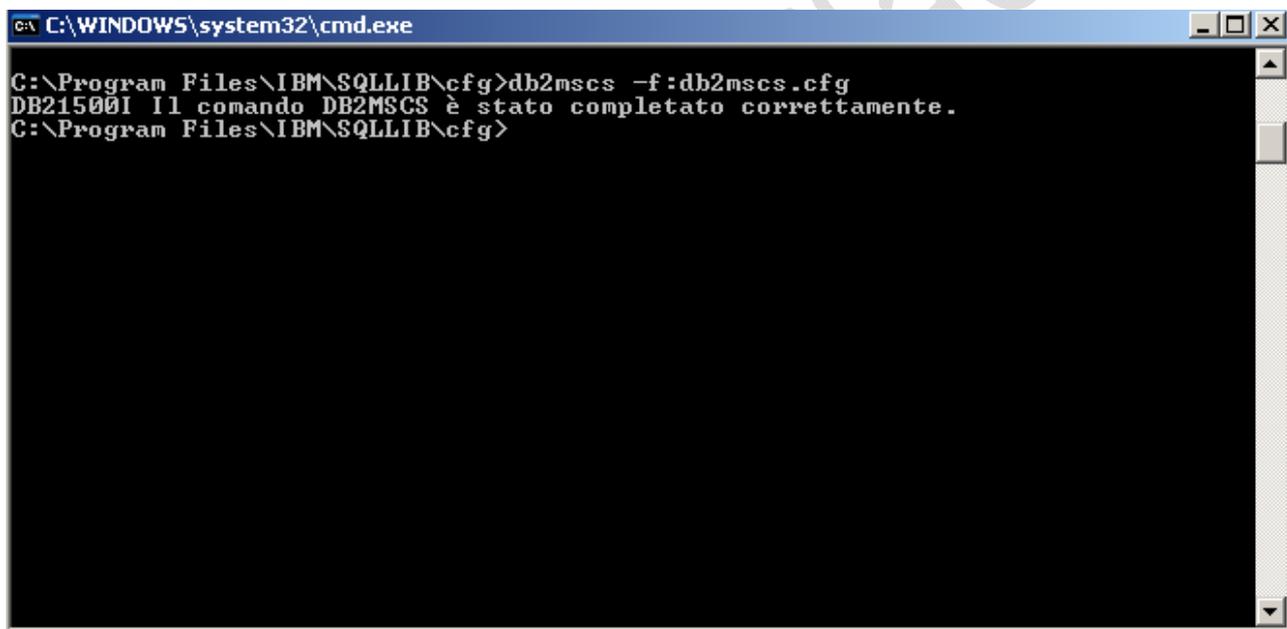
Modifichiamo ad hoc il file `db2mscs.cfg` per il nodo2 in questo modo:

```
DB2_INSTANCE=AADB2SVI
CLUSTER_NAME=TO1CLTS008
GROUP_NAME=Cluster Virtual Group 3
IP_NAME=IP Address 2
IP_ADDRESS=10.70.0.93
IP_SUBNET=255.255.252.0
IP_NETWORK=LAN Connection 1
DISK_NAME=Virtual Disk 3
INSTPROF_PATH=G:
```

E poi digitiamo il comando che ormai conosciamo da DOS:

```
db2mscs -f:db2mscs.cfg
```

come in figura:



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Program Files\IBM\SQLLIB\cfg>db2mscs -f:db2mscs.cfg
DB21500I Il comando DB2MSCS è stato completato correttamente.
C:\Program Files\IBM\SQLLIB\cfg>
```

Fig, 26

Adesso sul Virtual Server 2 come abbiamo fatto prima settiamo il nodo preferito per l'istanza DB2SVI che sarà l'il nodo2 e attiviamo il failback immediately, esattamente come prima.

Adesso se lanciamo di nuovo il comando `db2ilist` vedremo che le due istanze sono tutte e due clusterizzate.

In ultimo dobbiamo settare le porte TCP in modo che i client remoti riescano a contattare tutte e due le istanze. Dobbiamo aprire su tutte e due le macchine il file `services` nel percorso `c:\windows\system32\etc` ed aggiungere al fondo queste righe:

```
db2cDB2PRD    50000/tcp                #connection port for the DB2 istance DB2PRD
db2iDB2PRD    50001/tcp                #interrupt port for the DB2 istance DB2PRD
db2cDB2SVI    50002/tcp                #connection port for the DB2 istance DB2SVI
db2iDB2SVI    50003/tcp                #interrupt port for the DB2 istance DB2SVI
db2DAS        523/tcp                  #db2 admin server
```

Adesso da DOS sul secondo nodo digitiamo questi comando:

```
C:\>set DB2INSTANCE=AADB2PRD
C:\> db2set DB2COMM=TCPIP
```



Entriamo nella riga di comando db2, da DOS scriviamo db2cmd si aprirà un'altra finestra DOS dove scriveremo:

```
C:\>db2 update dbm cfg using svcename DB2CPRD
```

Sempre da DOS scriviamo:

```
C:\>set DB2INSTANCE=AADB2SVI  
C:\> db2set DB2COMM=TCPIP
```

Entriamo nella riga di comando db2, da DOS scriviamo db2cmd si aprirà un'altra finestra DOS dove scriveremo:

```
C:\>db2 update dbm cfg using svcename DB2CSVI
```

A questo punto portiamo OFFLINE e poi ONLINE il Virtual Group Server 3

Adesso dovremmo vedere con il comando da DOS netstat -an che ci siano in ascolto le due porte TCP:

```
50000  
50002
```

Dobbiamo ancora clusterizzare l'istanza di amministrazione DB2DAS00:

da dos sul primo nodo:

```
C:\>db2admin stop
```

Poi sempre sul primo nodo:

```
C:\>db2admin dropq
```

Adesso sul secondo nodo editiamo il file db2mcs.cfg in questo modo:

```
DAS_INSTANCE=DB2DAS00  
CLUSTER_NAME=TO1CLTS008  
GROUP_NAME=Cluster Virtual Group 3  
DISK_NAME=Virtual Disk 4  
INSTPROF_PATH=G:
```

Ultimo step: riavvio dei 2 nodi