

GUIDA: testiamo la Ram con MemTest86

Molte volte problemi di blue screen, mancato avvio, impossibilità di caricamento di Windows vengono imputati al disco fisso, all'instabilità di Windows senza pensare minimamente ad un problema alla RAM.

Grave errore!!!

Ma come possiamo essere certi (o quasi) che i banchi installati sul nostro pc siano in perfetta forma?

Fortunatamente esistono delle utility totalmente gratuite che permettono di controllare lo stato di salute della ram; una delle più famose è MemTest86.

OPERAZIONI PRELIMINARI:

Prima di tutto ,prima di procedere al test della ram, scarichiamo il software dal sito <http://www.memtest86.com/>

Cliccate su “free download”.

Adesso avete due possibilità:

- Scaricare ISO image for creating bootable CD (Windows - zip)
- Scaricare Floppy disk package (installable from Windows)

Il primo è da masterizzare su un cd (dopo vedremo come procedere) mentre il secondo è destinato all'obsoleto lettore Floppy Disk (se ancora disponibile sul vostro pc).

Vi consiglio di scaricare la versione da masterizzare su un cd o un dvd: è più pratica e si potrà eventualmente usare su più pc.

Vediamo come masterizzare l'immagine (.iso) precedentemente prelevata dal sito di memtest.

Prima di tutto estraete il file dalla cartella .zip scaricata e salvatelo in posizione “comoda” (es. Desktop)

Quindi scaricate questo piccolo ed utile software; burncdcc

Lo potete scaricare da qui:

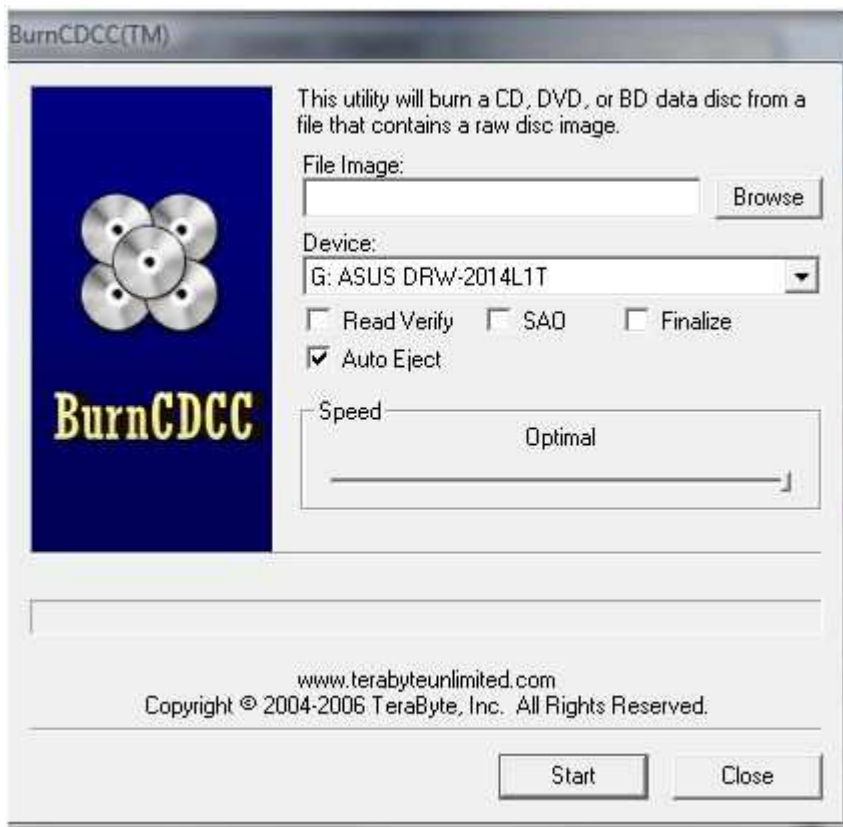
<http://www.terabyteunlimited.com/downloads-free-software.htm>

BurnCDCC è il software che dovete scaricare

Una volta effettuato il download scompattate la cartella .zip contenente i file: il programma non necessita di installazione basta fare doppio click sul file BURNCDCC.EXE

Il programma permette di masterizzare immagini iso “al volo”

Come indicato avviate il programma vi troverete di fronte ad una semplice interfaccia



Ecco come appare BurnCDCC

Spuntate “read Verify”, “Finalize” ed “Auto Eject”,

Come velocità impostate “Optimal”,

Quindi cliccate su “Browse” e selezionate il file .iso di memtest.

Inserite un Cd-rom (o Dvd... per queste piccole utility preferisco usare i “classici” cd-rom per il minor costo ma soprattutto per avere compatibilità con i vecchi pc dotati ancora del semplice lettore CD) e cliccate su “start”

Completata l’operazione verrà espulso il cd con memtest86: siamo quasi pronti a testare la ram!!!

Quanti banchi sono installati sul vostro pc?

La prossima domanda da porvi è sapere quanti banchi di ram sono installati sul pc.

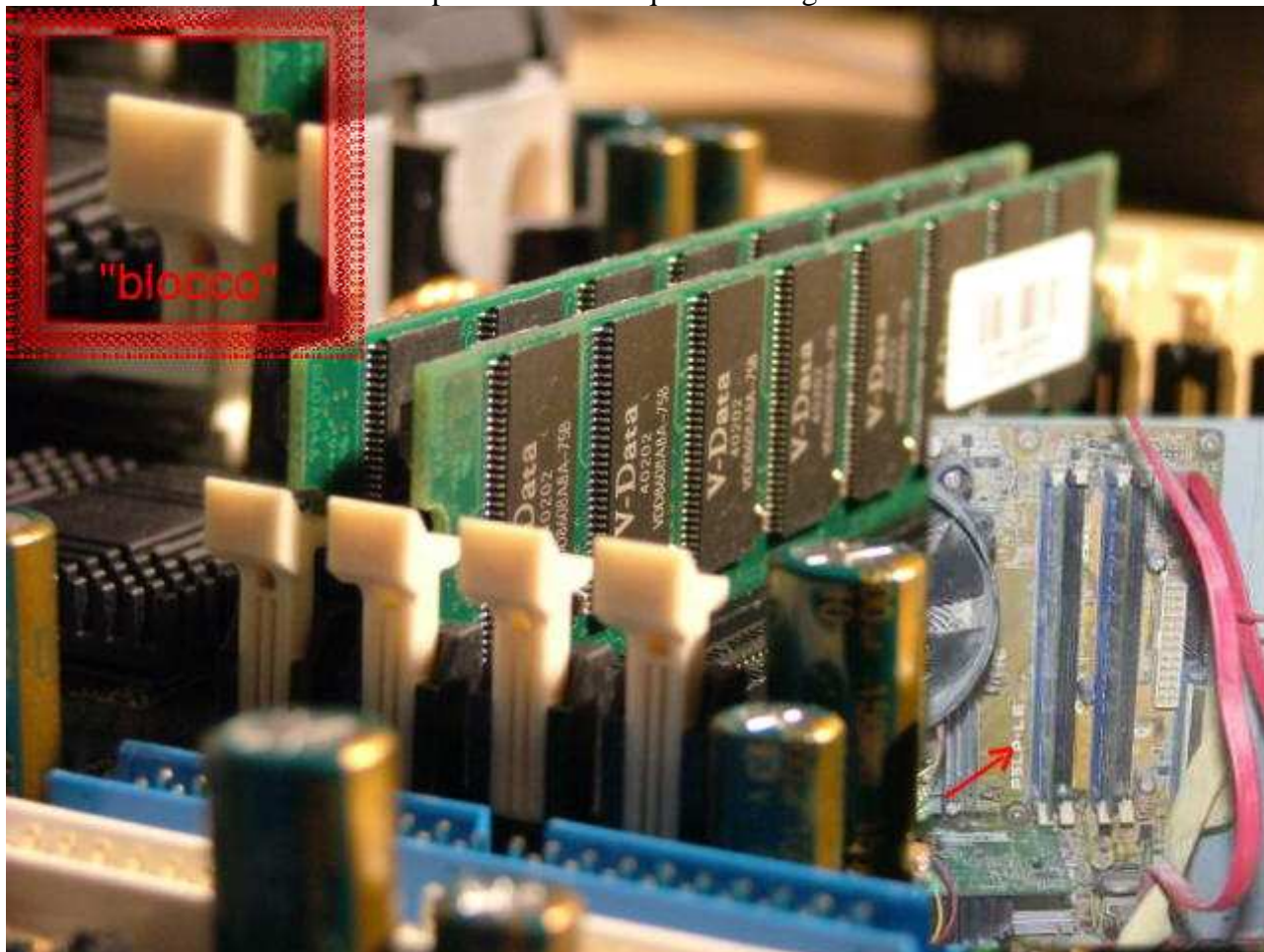
Questo perché , per un corretto test della ram, bisogna testare 1 BANCO PER VOLTA!!!!

Se avete 1 banco solo potete passare oltre mentre se nel pc sono installati 2, 3 o più banchi (certe configurazioni attuali arrivano a 6 banchi di ram....) dovete aprire il case e disinstallare tutti i banchi, inserirne UNO alla volta e procedere con il test.

Per smontare la ram procedere come segue:

TOGLIETE L’ALIMENTAZIONE e scollegate tutti i vari cavi e cavetti dal pc.

Individuate i banchi di ram come potete vedere in questa immagine:



Come potete vedere le ram, solitamente, sono posizionate a lato della CPU (riquadro in basso a destra).

Per rimuovere il banco dovete semplicemente allentare i 2 blocchi presenti ai lati: rimuovete la "stecca" della ram e posizionate in un luogo "tranquillo" lontano da polvere ed umidità.

L'ideale sarebbe avere una busta antistatica.

EVITATE ASSOLUTAMENTE di deporre i banchi (o il banco) su panni di cotone, materiale sintetico, lana ecc!!!

È meglio appoggiarli semplicemente su una scrivania!

Finito il test basterà semplicemente inserire nuovamente il banco nella sua posizione (attenzione alla "tacca" centrale) e, con un poco di pressione, spingere sino a quando i due blocchi laterali non "scattano" mantenendo in sede il tutto.

p.s si ricorda di effettuare una *leggera* pressione.... Se il banco non rientra controllate che sia girato nel verso giusto !

PROCEDIAMO CON IL TEST:

Collegate nuovamente il cavo di alimentazione, la tastiera, il mouse ed il monitor.

Avviate il pc ed aprite subito il lettore DVD (o cd) ed inserite il cd precedentemente masterizzato.

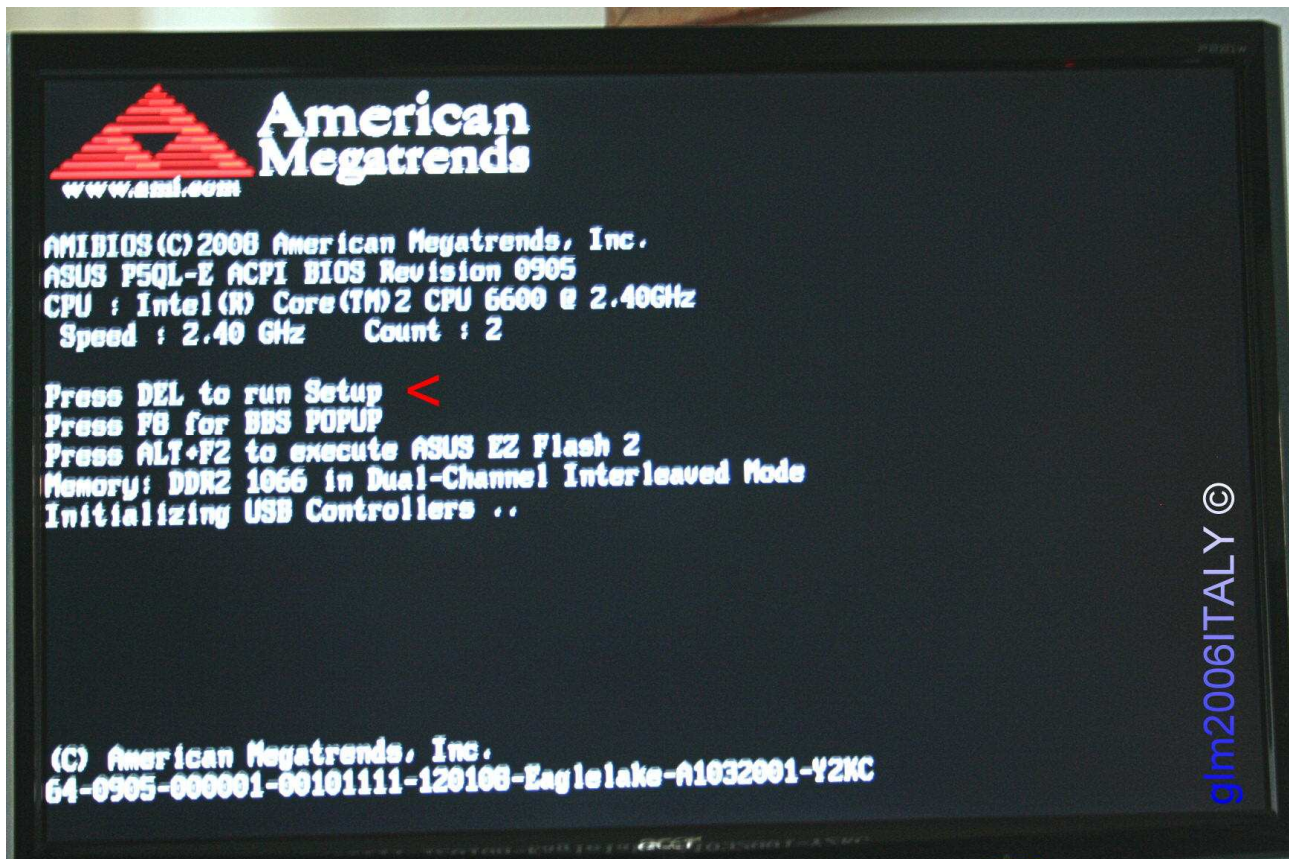


Inserite subito il cd appena avviato il pc....

Dovete fare in modo che il pc “scelga” come prima periferica d’avvio il lettore cd/dvd: molte schede madri recenti permettono di scegliere quale periferica utilizzare per l’avvio.

Se la vostra scheda madre non permettesse questo bisogna entrare nel BIOS (Basic Input-Output System) ed impostare come prima periferica d’avvio il lettore cd e come seconda il disco fisso in cui è installato il sistema operativo.

Per fare questo osservate la primissima schermata all’accensione del pc:

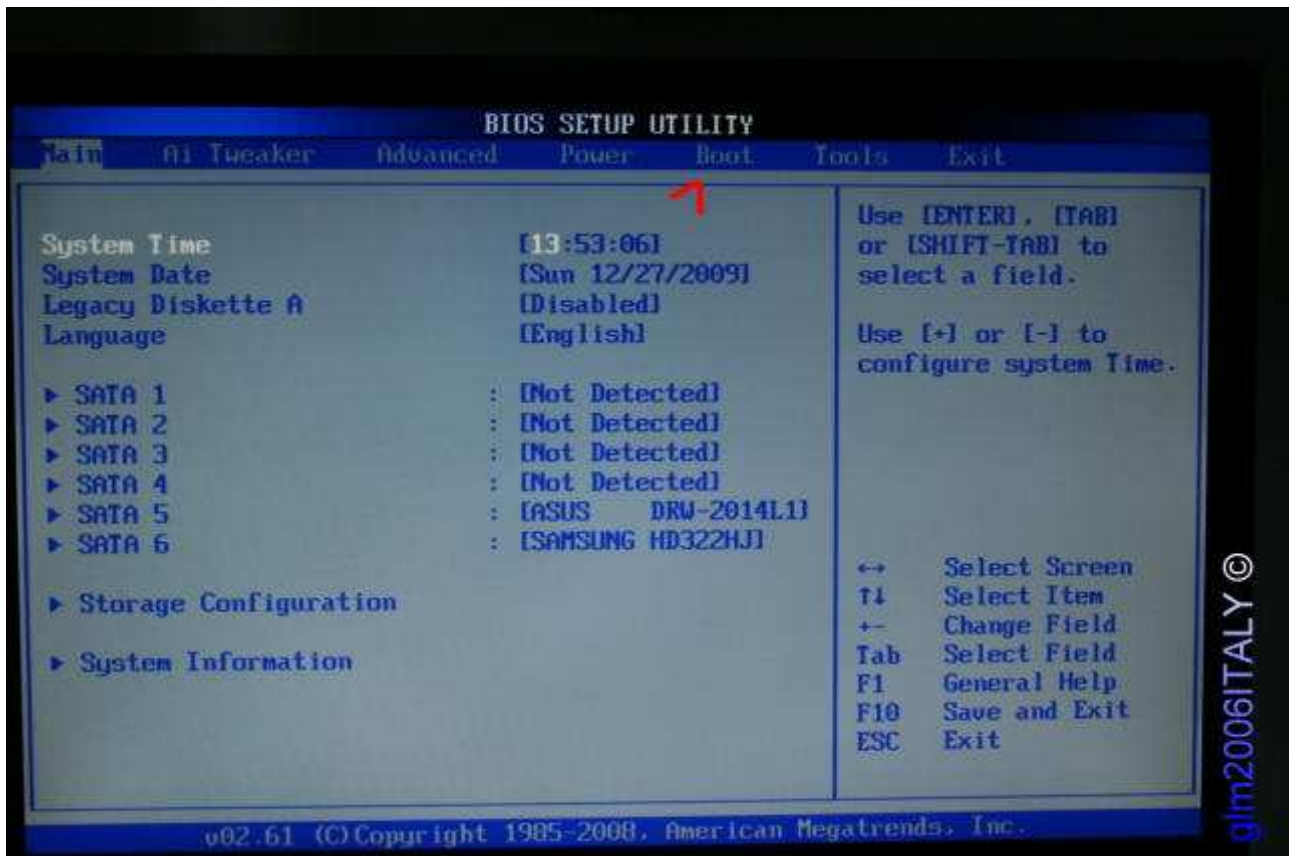


Una "classica" schermata d'avvio

Come potete vedere ho inserito una piccola freccia per indicare la scritta "press DEL (cioè "CANC" sulle tastiere italiane) to run setup" (molte volte c'è la scritta "for enter setup")

Questo è il pulsante che dovrete premere per accedere al BIOS.

Se avete seguito correttamente la procedura vi apparirà una schermata simile a questa:



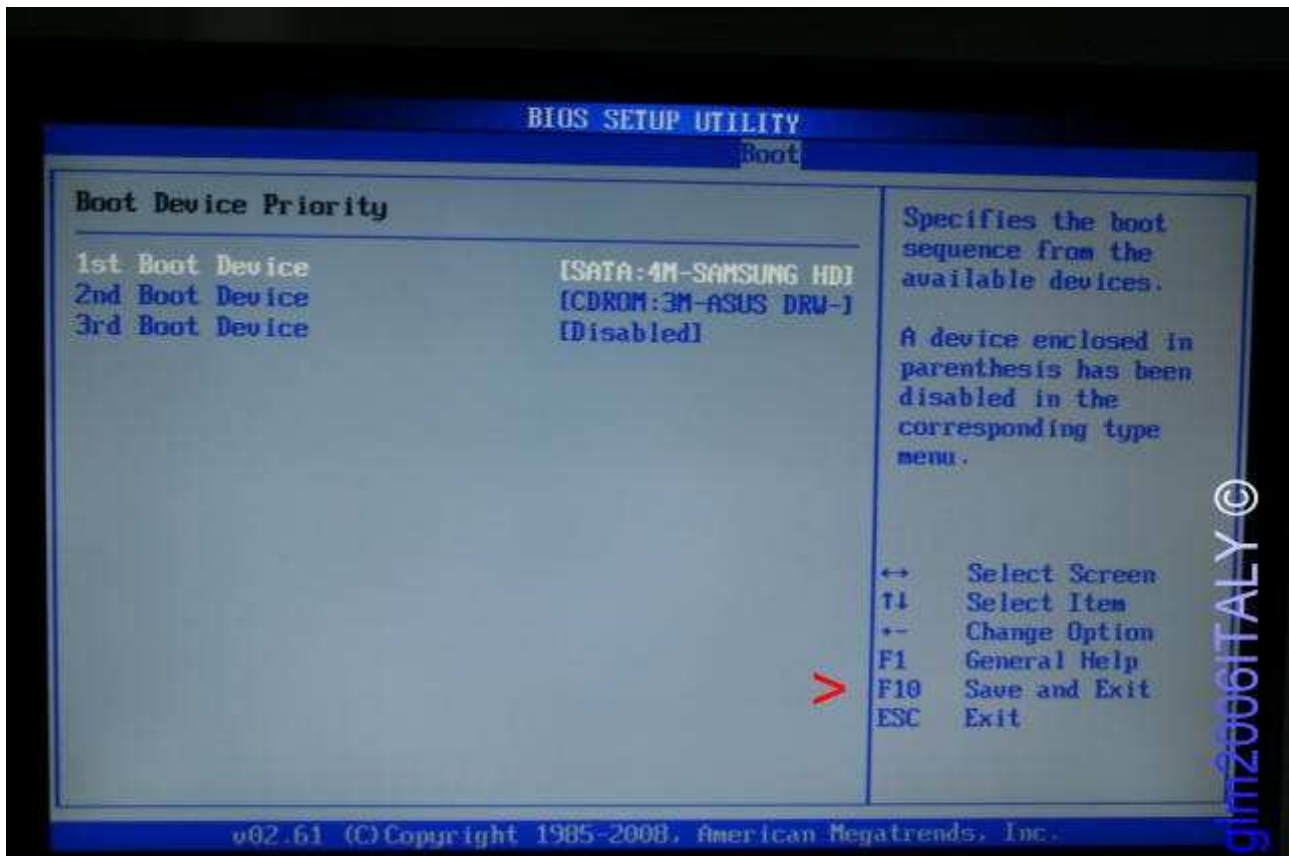
La schermata del bios....

Tengo a precisare che la schermata potrebbe essere differente!

Nel mio caso (evidenziato dalla freccetta rossa) è presente il menù "boot"

Controllate nel vostro BIOS e ,usando le frecce presenti sulla tastiera, (il mouse non è disponibile nel bios) accedete alla pagina di configurazione delle periferiche d'avvio.

Nel mio caso:

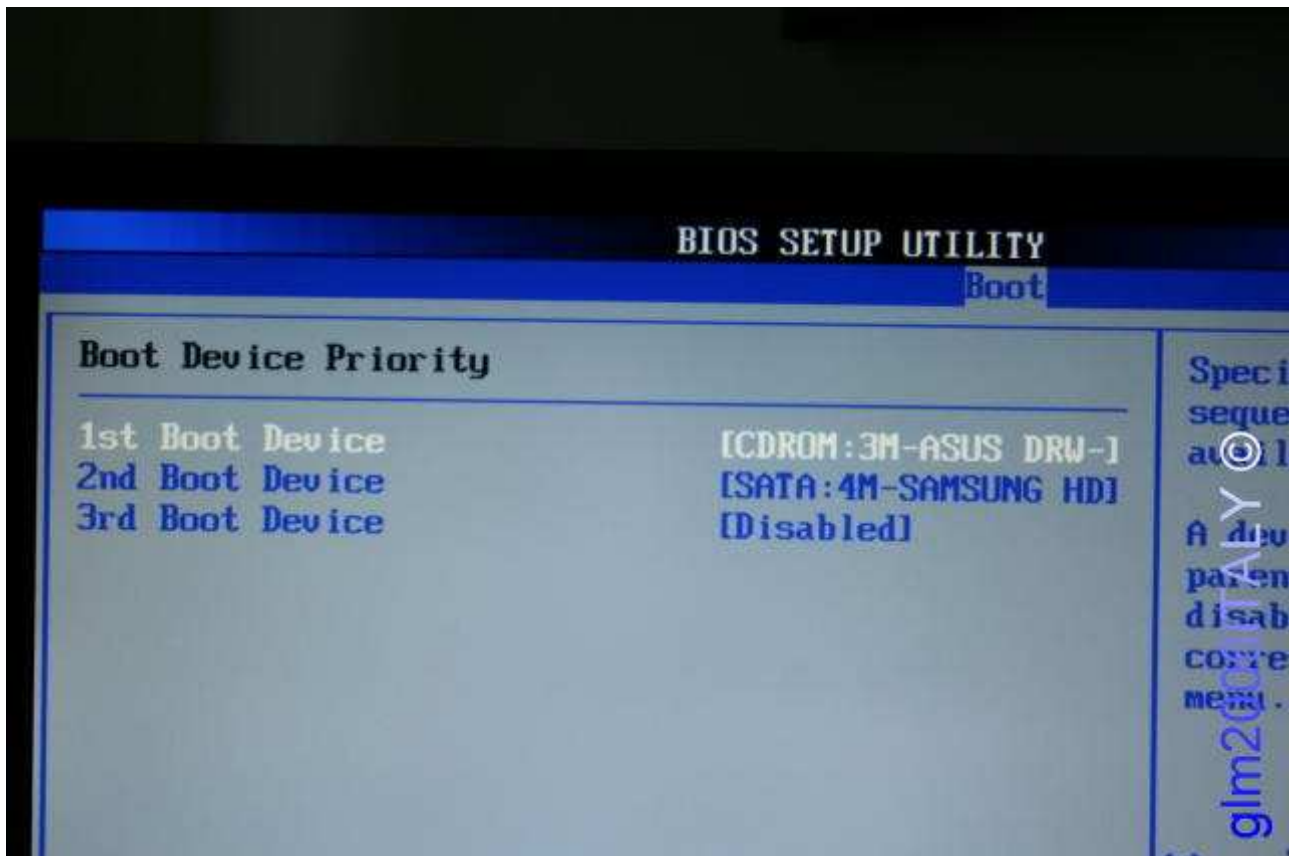


Schermata impostazione del boot

Da notare la scritta in basso a destra [F10] Save and Exit

Questo, per chi non “mastica” proprio nulla d’inglese, sta ad indicare che ,una volta apportate le modifiche volute, premendo il pulsante [F10] della tastiera si salveranno le impostazioni e si uscirà dal Bios.

Tornando alle impostazioni bisogna fare in modo che la PRIMA periferica sia il lettore come in questa immagine d’esempio:



Ecco impostato il cd-rom (o dvd) come prima periferica d'avvio e l'hard disk come seconda

Fatto questo possiamo, come precedentemente detto, salvare le impostazioni e riavviare il computer.

Se avete impostato correttamente il BIOS ed avete inserito il disco nel lettore dovrebbe avviarsi MemTest86!

Ecco come vi apparirà il programma:


```

Memtest-86 v3.2 | Pass 0%
2400 Mhz | Test 13% ##### <
L1 Cache: 64 39341MB/s | Test #2 [Moving inversions, ones & zeros]
L2 Cache: Unknown | Testing: 4096M - 4864M 4095M
Memory : 4095M 11763MB/s | Pattern: 00000000
Chipset :

WallTime  Cached  RsvdMem  MemMap  Cache  ECC  Test  Pass  Errors  ECC Errs
-----
0:00:43  4095M    572K    e820-Std  on    off  Std    0     0
-----

```

glin.006ITALY ©

(ESC)exit (c)configuration (SP)scroll_lock (CR)scroll_unlock

Ecco MemTest86

Non rimane altro che attendere.... Il test funziona a “ciclo continuo” cioè completato (pass 100%) riprenderà da “0”

I test che vengono effettuati sono:

- Test 0 [Address test, walking ones, no cache]
- Test 1 [Address test, own address]
- Test 2 [Moving inversions, ones&zeros]
- Test 3 [Moving inversions, 8 bit pat]
- Test 4 [Moving inversions, random pattern]
- Test 5 [Block move, 64 moves]
- Test 6 [Moving inversions, 32 bit pat]
- Test 7 [Random number sequence]
- Test 8 [Modulo 20, ones&zeros]
- Test 9 [Bit fade test, 90 min, 2 patterns]

Tenete presente che il test, per essere accurato, può essere molto lungo!

Tenete “d’occhio” la colonna “Errors”: se passati TUTTI i test si rimane a “0” il banco è “sano”
(**PS:** è improbabile, sono ram destinate solitamente ai Server, ma se il vostro pc è dotato di memorie ECC - Error Checking and Correcting - controllate anche la colonna ECC Errs)

Se ,invece, completato il test appaiono degli errori ... beh è meglio sostituire il banco
“incriminato”:))

A questo punto ,se avete ulteriori banchi, spegnete il pc , inserite il 2° banco al posto di quello appena testato e... buon divertimento! :D

p.s ricordatevi, completati i test, di ricollegare tutte le vostre periferiche al pc ;)

glm2006ITALY – Molina Gianluca

glm2006ITALY © - Molina Gianluca | Tutti i diritti sono riservati
Vietata la riproduzione totale o parziale