

2 Manuali di Giobe2000

TUTORIAL ASSEMBLER

Nuovo Ambiente Assembler

**Come configurare
la geometria di una finestra DOS**

Copyright © luglio 2009
[Upgrade 02/01/2010]

Studio Tecnico ing. **Giorgio Ober** contatto@giobe2000.it

Questa **Monografia** può differire in parte dalla versione *on-line*
soggetta a probabili aggiornamenti e integrazioni.

Verifica sempre le eventuali novità direttamente sul Sito

Copyright www.Giobe2000.it ©

Come configurare la geometria di una finestra DOS

È ormai noto che il nostro **Ambiente Assembler** utilizza la **shell DOS** per **collaudare** gli **eseguibili** prodotti dalle varie fasi di un progetto ASM, o per **provare on-line** i **comandi suggeriti** dalle mie lezioni, o per **dare** i **comandi classici** del **DOS** e goderne i benefici; ci sono 2 modi per farlo:

- **a pieno schermo**, cioè con il monitor *tutto nero*, tipico del vecchio DOS; è il modo classico da utilizzare quando si desidera **vedere l'effetto finale** prodotto dall'**eseguibile COM** o **EXE** ottenuto al termine dalle varie fasi di un progetto ASM, oppure per **gestire una fase di verifica** con maggiore gratificazione se si desidera condurla **con il classico debug**. Con questa tecnica (**impossibile** se stai utilizzando *Windows Vista*) il sistema operativo lascia la sua configurazione *in modo grafico* per quella *in modo testo*, e la cosa non è da tutti gradita ...
- **in una finestra**, cioè in una piccola area indipendente del monitor; è il modo che consente di **provare i suggerimenti del Tutorial** mentre lo si legge. Con questa tecnica il sistema operativo rimane *in modo grafico*.
- **ricorda che** puoi *passare da una modalità all'altra* premendo in sequenza **Alt** e **Invio**, mentre per *chiudere definitivamente la shell DOS* dovrai digitare **Exit** al *prompt*, confermando con **Invio**.

L'apertura di una **shell DOS** è assicurata dalla disponibilità di 2 **collegamenti (PIF)** caratterizzati dall'icona con una scritta ASM gialla, *Assembler_XP* e *Assembler_Vista&XP*, appositamente resi disponibili nella cartella **C:\Arch-Lab**.

Ad essi fanno riferimento anche alcune *icone di servizio, piccole figure* ricorrenti in numerose pagine del sito, come quelle di figura (nelle 2 pagine precedenti ne abbiamo analizzata una, ma ce ne sono altre):



Lo scopo è sempre lo stesso e, in particolare, la bandierina è stata pensata proprio per vedere in esecuzione *dal vivo* i progetti documentati dal sito, *mentre sei collegato ad internet*; questo documento si prefigge il compito di approfondire il concetto di **shell** e assicurare la visualizzazione del suo contenuto nel modo più naturale.



Per fissare le idee sulla **shell DOS** ricordiamo che si tratta di un **ambiente** offerto dal sistema operativo per rendere possibile l'**esecuzione** di un programma il cui nome viene digitato sulla destra di una stringa (detta **prompt**), a partire dalla sua estremità nei pressi della quale lampeggia il **cursore hardware**. In modo aulico è spesso definita **interfaccia a riga di comando**, ma può essere intesa come un **terminale testuale** (un ambiente *in modo testo*, cioè *non grafico*) attraverso il quale istruire il sistema operativo sulle operazioni che sarà chiamato ad eseguire, di solito **comandi** o **eseguibili** (**EXE**, **COM** o **BAT**); per questo è nota anche come **interprete dei comandi**.

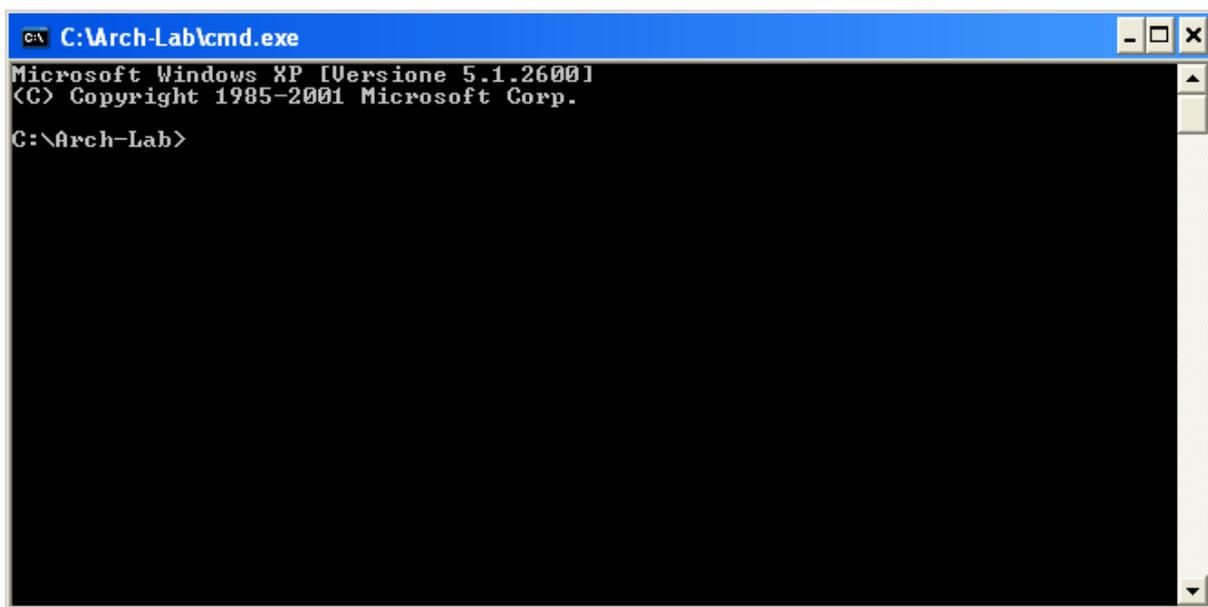


Ai tempi del **DOS** e di **Windows 3.x** (sistemi operativi a 16 bit) la **shell** era il programma **Command.com**, parte integrante del DOS stesso, sempre presente nella **cartella radice C:** insieme alle altre sue 2 parti costituenti (**MSDOS.SYS** e **IO.SYS**). In seguito la sua presenza è stata garantita anche dalle versioni a 32 bit.

(Windows 9x e Windows ME, distribuito nella cartella **C:\Windows\command**), fino ad essere sostituito dalla nuova shell **CMD.exe**, con l'avvento dei sistemi della famiglia NT (Windows 2000/XP, reperibile nella cartella **C:\Windows\system32**).

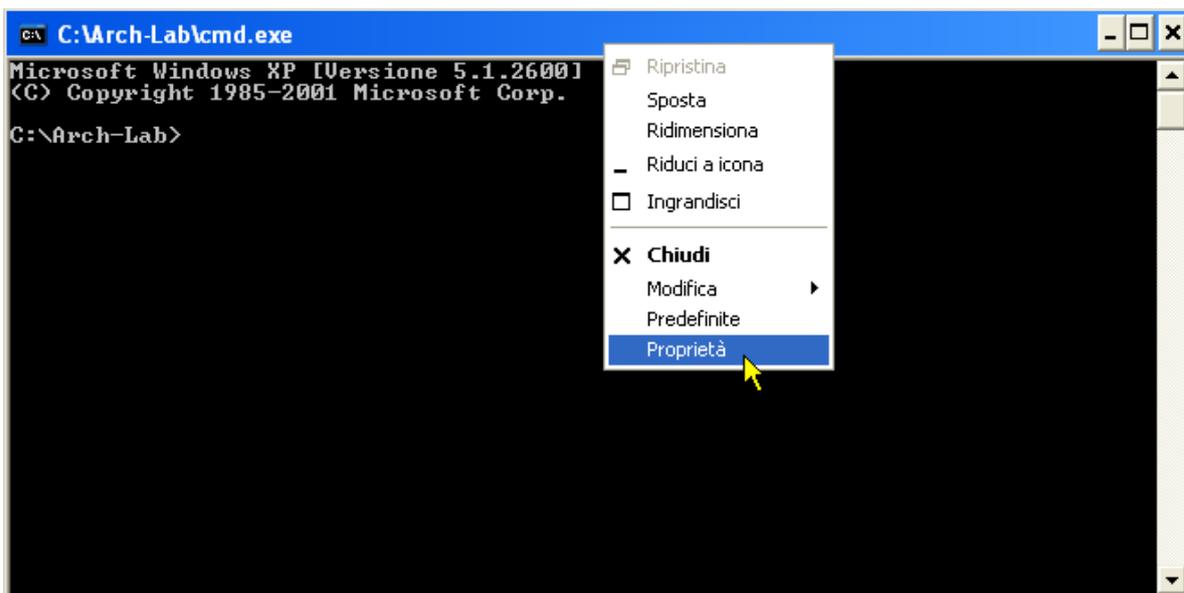
1. Vediamo come configurare una *shell DOS* gestita da **CMD.exe**; per aprirla basta cliccare sull'**iconcina Assembler_Vista&XP** (disponibile nella cartella **C:\Arch-Lab** e caratterizzata dalla scritta ASM gialla) oppure scrivere **C:\Arch-Lab\Assembler_Vista&XP.PIF** nel *campo indirizzo* del tuo browser preferito (Explorer o Mozilla o altro) seguendo le indicazioni suggerite nelle pagine precedenti.

La **dimensione dell'area** in cui è ospitata la *shell* è **storicamente 4x3**, quella di un normale monitor; essa non è mai predisposta in questo modo quando la si apre la prima volta. Di solito l'*area della finestra* appare **sproporzionata**, probabilmente per precisa scelta dei progettisti di windows, per esempio così:

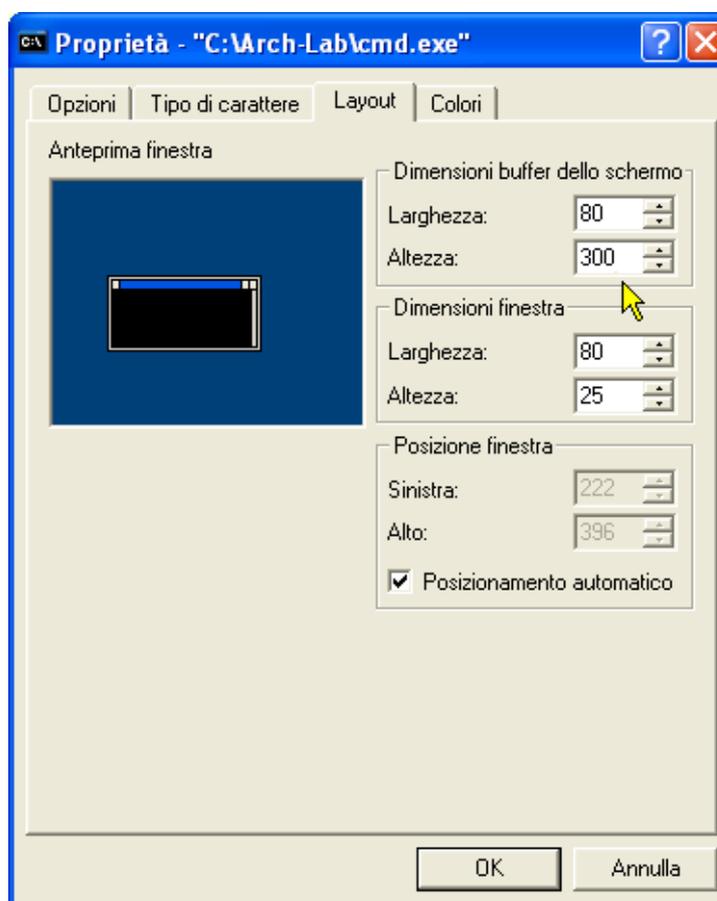


La barra di scorrimento sulla destra fa intuire che la *finestra* potrà essere aperta fino a coprire un'area ben maggiore di quella che si vede; ma questo **non è opportuno** specialmente quando si passa *a schermo intero* (cioè se non stai usando *Windows Vista*, che non lo permette).

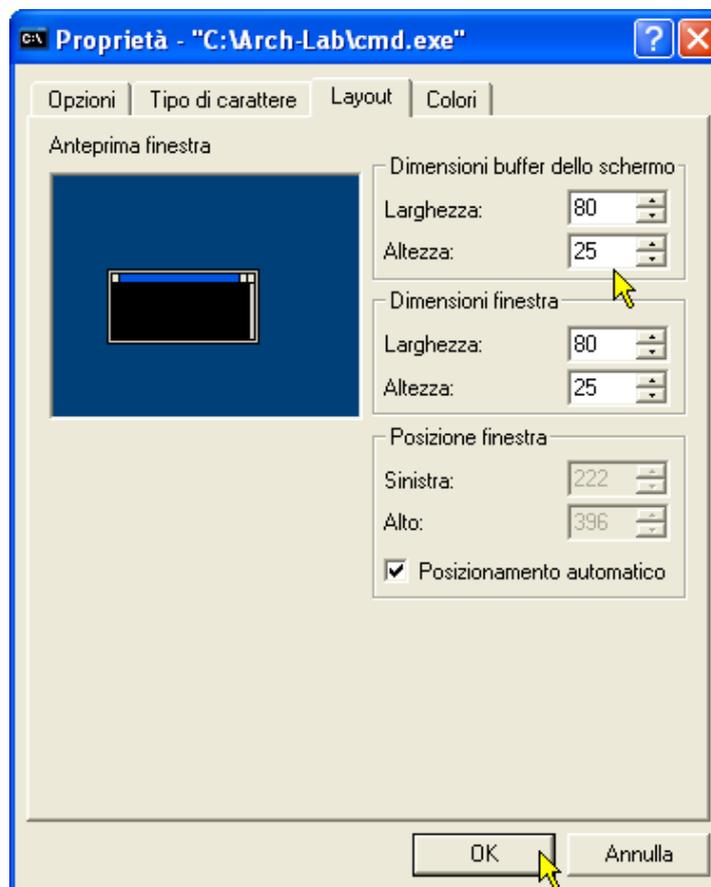
Tutto dipende dalle caratteristiche della *finestra (shell) DOS*, ben stabilite ma solo intuibili; per scoprirle e modificarle è necessario intervenire sui suoi parametri, cliccando con il **tasto destro** del mouse sulla sua **barra colorata in alto** e scegliendo l'opzione **Proprietà**.



La scheda **Layout** mostra chiaramente la geometria della finestra attuale, fissando la **Larghezza** a **80 caratteri** (valore tipico dell'area coperta dalla classica *schermata nera* DOS) e a **300 caratteri** quello dell'**Altezza**, decisamente esagerato rispetto alle 25 righe previste in ambito DOS:



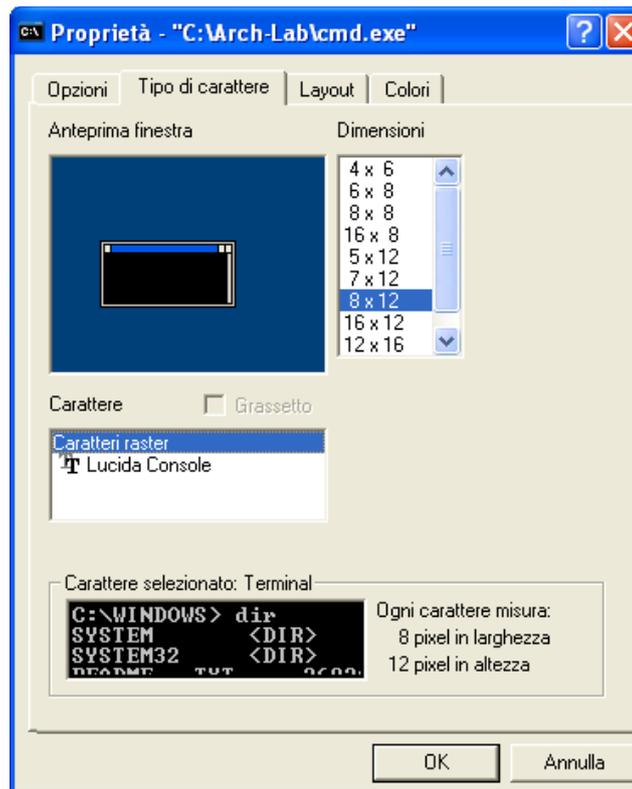
Il primo intervento consiste nel riportare nei ranghi il numero di righe per pagina (*Altezza*) imponendo i **25 caratteri** tipici della *schermata nera* DOS:



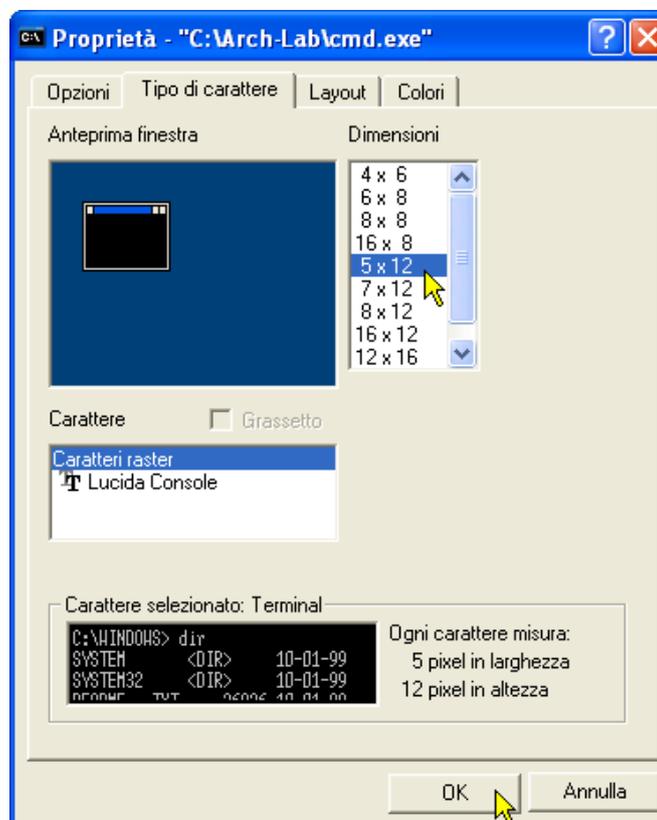
Confermando con **OK** si dovrà provvedere a rendere attiva la modifica anche per ogni successiva *attività DOS* di questo tipo, scegliendo la seconda opzione:



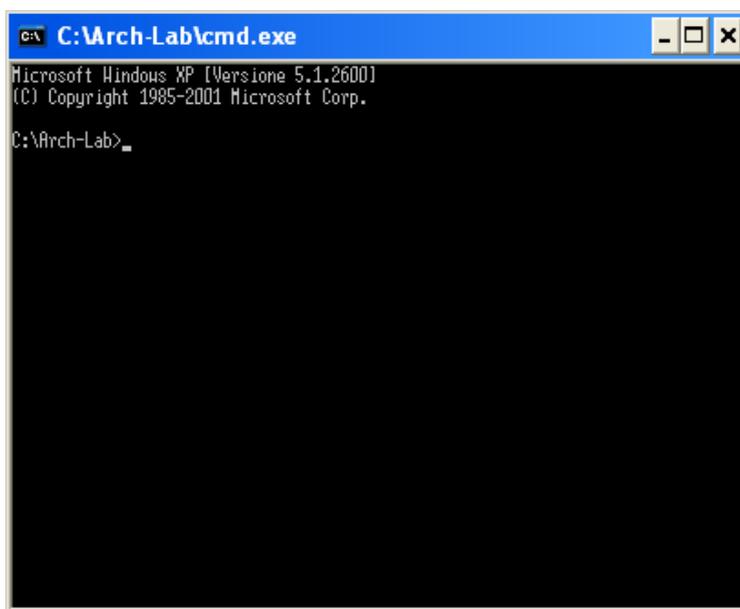
Per concludere la *messa a punto* della finestra è necessario ora intervenire anche sulla scheda **Tipo di carattere**; attualmente le *Dimensioni* previste per ogni carattere (**8x12**) portano ad una *geometria allungata* della finestra: la sua forma è mostrata nella miniatura in campo blu, a sinistra, e sembra in rapporto 2x1, decisamente inconsueto:



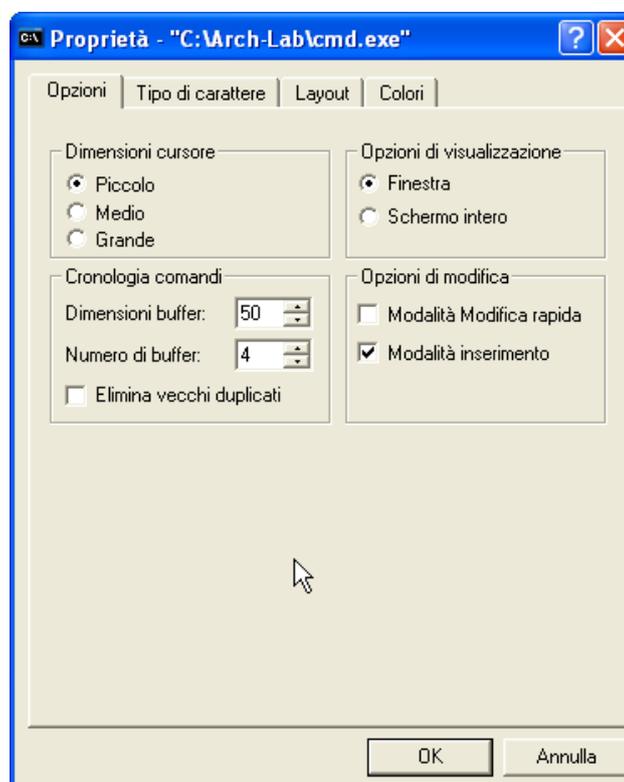
Fissando le *Dimensioni* di ogni carattere al valore **5x12** la *geometria* della finestra rientra nella attesa **forma 4x3**, documentata anche dalla miniatura proposta sulla sinistra:



Non appena si conferma con **OK**, dopo aver di nuovo confermato che si desidera rendere attiva la modifica anche per sempre, apparirà la nuova shell DOS, esattamente la **copia in miniatura** della classica *schermata nera* DOS:

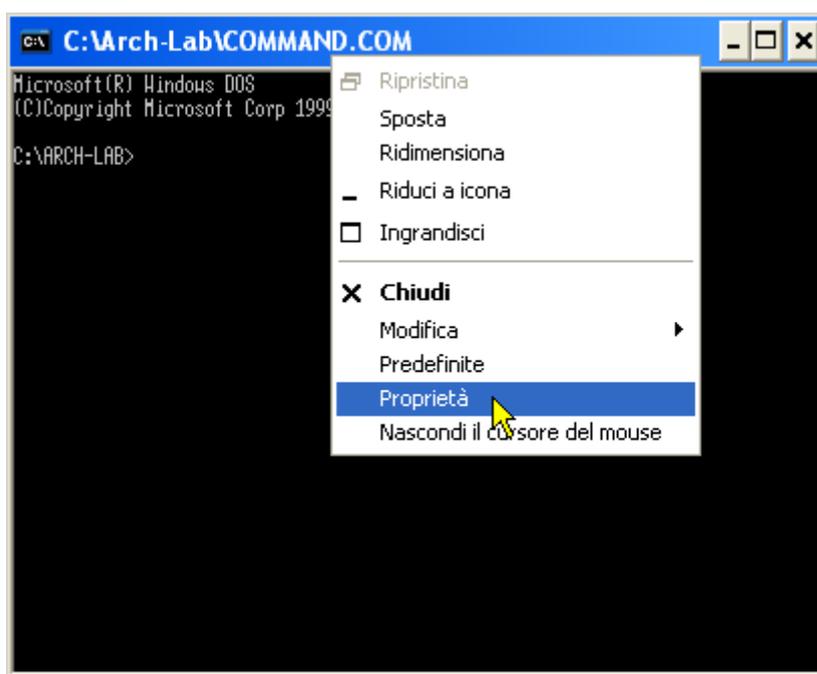


Passando *a schermo intero* (con **ALT + Invio**, cosa impossibile con *Windows Vista*) l'aspetto e la forma dei caratteri sono esattamente quelli attesi, ben diversi da quelli mostrati prima di questa messa a punto. Da notare che, intervenendo sulla scheda **Opzioni** è possibile fissare per il futuro anche il **modo con cui aprire** la *nuova shell DOS*: nel nostro esempio è spuntata l'*opzione di visualizzazione* a **Finestra**, ma a piacere si può fissare anche a **Schermo intero**:

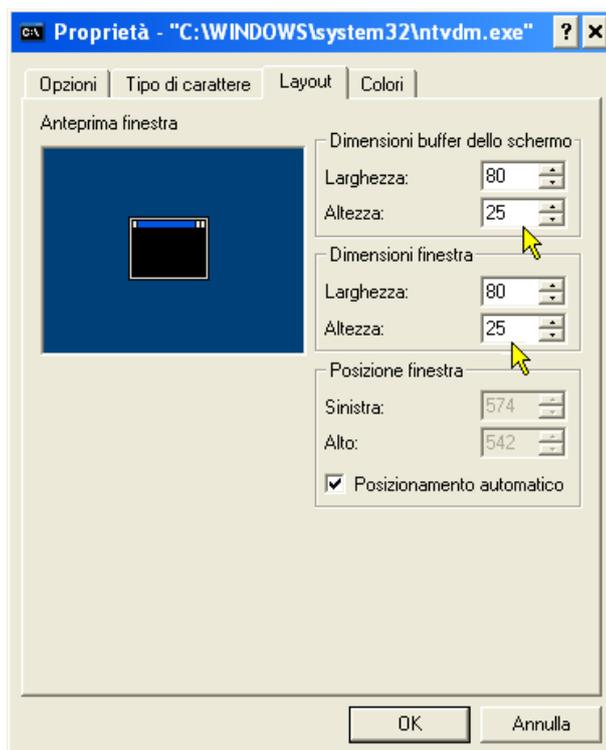


2. La configurazione di una *shell DOS* gestita da **COMMAND.com** segue le stesse regole; per aprirla basta cliccare sull'**iconcina Assembler_XP** (disponibile nella cartella **C:\Arch-Lab** e caratterizzata dalla scritta ASM gialla) oppure scrivere **C:\Arch-Lab\Assembler_XP.PIF** nel *campo indirizzo* del tuo browser preferito (Explorer o Mozilla o altro) seguendo le indicazioni suggerite nelle pagine precedenti. **Non dimenticare** che questa tecnica **non funziona** con *Windows Vista*!!

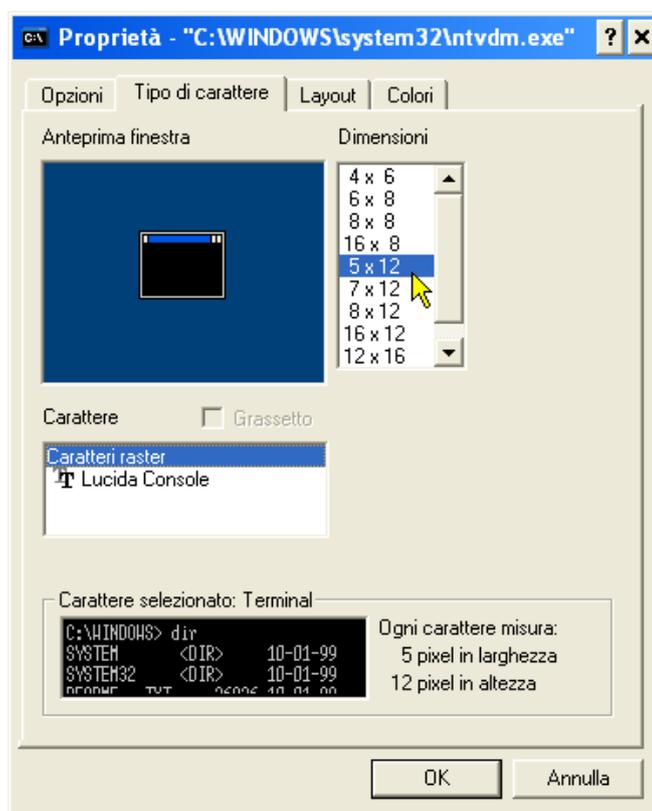
Anche in questo caso lo scopo è quello di predisporre la **dimensione dell'area** in cui è ospitata la *shell* nella *storica* forma **4x3**, tipica di un normale monitor; verificiamo ed eventualmente modifichiamo i suoi parametri cliccando con il **tasto destro** del mouse sulla sua *barra colorata in alto* e scegliendo l'opzione **Proprietà**:



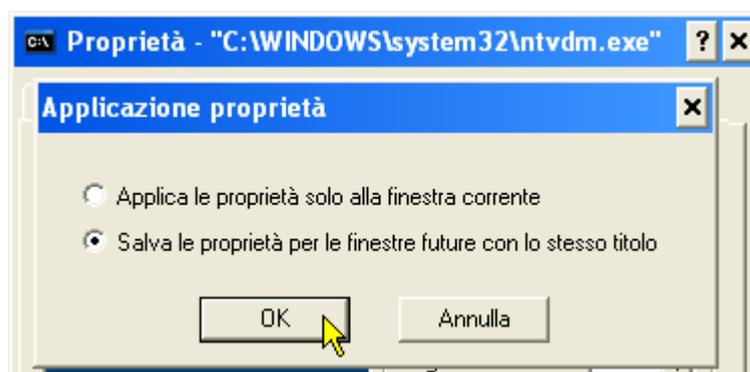
Nella scheda **Layout** fissiamo la **Larghezza** a **80 caratteri** e l'**Altezza** a **25 caratteri** (valori tipici dell'area coperta dalla classica *schermata nera* DOS) :



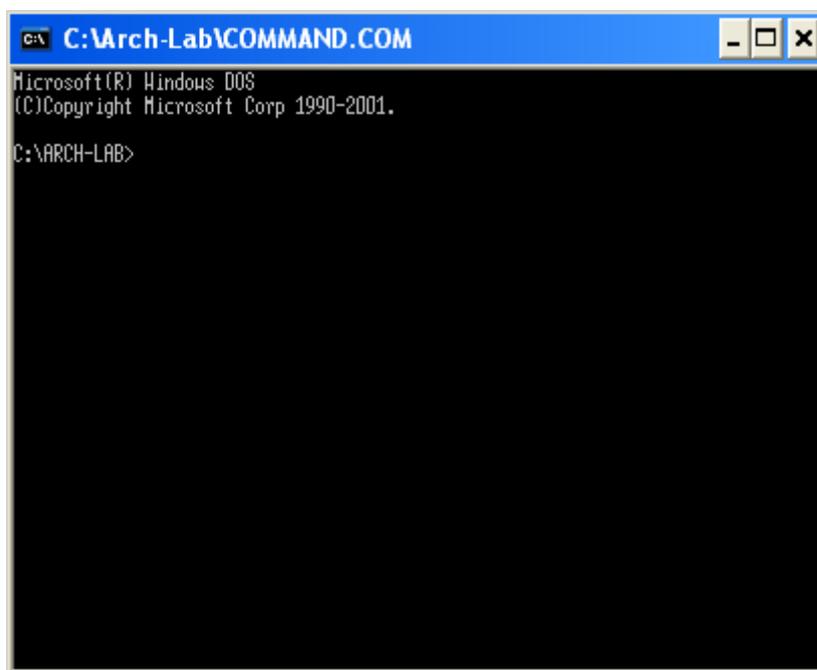
Nella scheda **Tipo di carattere** le **Dimensioni** ottimali **5x12** per ogni carattere posto a video, al fine di ottenere una corretta **geometria** della finestra, mostrata nella miniatura in campo blu, a sinistra:



Dopo ognuna delle due predisposizioni, confermando con **OK**, è importante provvedere a rendere attive le modifiche anche per ogni successiva *attività DOS* di questo tipo, scegliendo la seconda opzione:



La finale conferma con **OK** aprirà la *nuova shell DOS*, esattamente la **copia in miniatura** della classica *schermata nera* DOS:



Passando *a schermo intero* (con **ALT + Invio**) l'aspetto e la forma dei caratteri sono esattamente quelli attesi. Ricordo che, intervenendo sulla scheda **Opzioni**, è possibile fissare per il futuro anche il **modo con cui aprire** la *nuova shell DOS*: nel nostro esempio è spuntata l'*opzione di visualizzazione* a **Finestra**, ma a piacere si può fissare anche a **Schermo intero**:

