

SPA  
FIS

MAR  
RIEN

NCELLA  
RIGA

INULLA  
TRIBUTO

7317

# **M20 PERSONAL COMPUTER**

*Compendio istruzioni: BASIC & PCOS*

**olivetti**

comandi sono presentati con le loro funzioni, se possibile; le istruzioni, i comandi e le funzioni BASIC sono presentati con un'indicazione riguardante la loro possibilità di esecuzione in stato immediato, in un programma o in entrambi. La guida comprende inoltre informazioni sull'uso del Tasto "Control", un elenco dei messaggi di errore e la tabella ASCII con le corrispondenze numeriche per ciascun carattere.

Questa guida serve unicamente come riferimento e si intende rivolta a coloro che già conoscono il PCOS, il linguaggio BASIC e l'M20. Per una descrizione completa del sistema e del linguaggio si vedano le pubblicazioni:

L1 M20  
PCOS (Professional Computer Operating System)  
Guida Utente  
Codice 3982970 E

L1 M20  
Linguaggio BASIC  
Manuale Generale  
Codice 3982420 N

**Distribuzione:** Generale (G)

**1° Edizione:** Aprile 1982

**2° Edizione:** Agosto 1982

**3° Edizione:** Aprile 1983


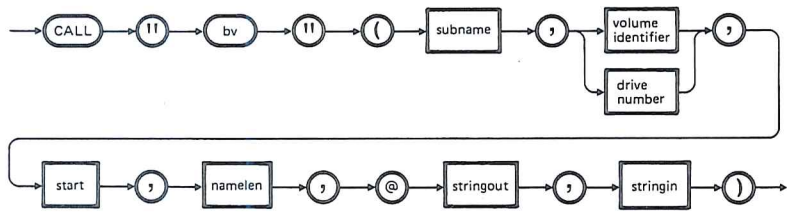
**Release di riferimento:** 2.0 PCOS  
1.3 e release successive  
BASIC

**PUBBLICAZIONE EMESSA DA:**

Ing. C. Olivetti & C., S.p.A.  
Direzione Documentazione  
77, Via Jervis - 10015 Ivrea (Italy)

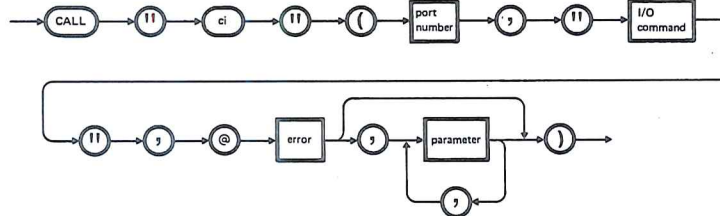
Copyright © by Olivetti, 1983,  
tutti i diritti sono riservati.

- 4 -

NOME	SCOPO	FORMATO
BVOLUME.SAV (getvolname)	Permette di conoscere, tramite una CALL richiamabile da BASIC, il nome del volume corrispondente all'ultimo drive selezionato	 <p>Esempio: 70 CALL "bv" (subn\$, @volname\$)</p>
BVOLUME.SAV (search)	Consente la ricerca di uno o più file su una directory, tramite una CALL richiamabile da BASIC	 <p>Esempio: 60 CALL "bv" (subn\$, drivenum%, start%, namelen%, @outputstr\$, inputstr\$)</p>

SPA  
FIS  
MAR  
RIEN

- 5 -

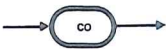
NOME	SCOPO	FORMATO
CI.SAV	Consente di programmare, tramite una CALL richiamabile da BASIC, il driver RS-232-C	 <p>Esempio: 70 CALL "ci" (pn%, "r", @error%, @string\$)</p> <p>Note: 1. port number individua la porta RS-232-C. Può avere uno dei seguenti valori:          Ø = porta RS-232-C sulla piastra base          1 = prima porta sulla piastra opzionale RS-232-C Twin          2 = seconda porta sulla piastra opzionale RS-232-C Twin.</p>

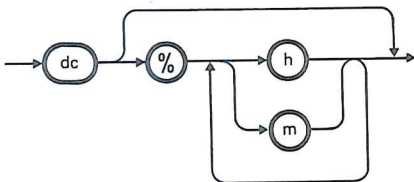
NOME	SCOPO	FORMATO
		<p>porta), w (invia dati alla porta), sr (legge lo stato dalla porta), sw (scrive lo stato sulla porta).</p> <p>Vedere RS232.SAV.</p>

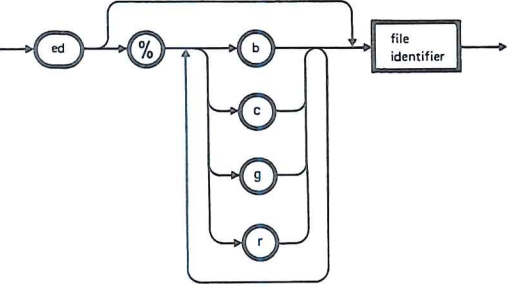
SPA  
FIS  
MAR  
RIEN

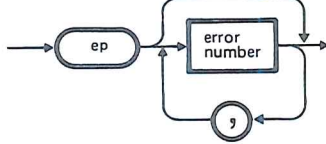

NOME	SCOPO	FORMATO
CKEY.CMD	Consente all'utente di assegnare ad un tasto un dato codice ASCII oppure di selezionare la condizione di fissa maiuscole	<pre> graph LR     Start(( )) --&gt; CK1([ck])     CK1 --&gt; P1((%))     P1 --&gt; F1([f])     F1 --&gt; SF[shift flag]     CK1 --&gt; RKC[raw key code]     RKC --&gt; C1((,))     C1 --&gt; NCC[new character code]     C1 --&gt; I1([!])     I1 --&gt; NC[new character]     NC --&gt; I2([!])     I2 --&gt; End1(( ))     SF --&gt; End1     NCC --&gt; End1     CALL([CALL]) --&gt; I3([!])     I3 --&gt; CK2([ck])     CK2 --&gt; I4([!])     I4 --&gt; L1([ ( ])     L1 --&gt; I5([!])     I5 --&gt; P2((%))     P2 --&gt; F2([f])     F2 --&gt; I6([!])     I6 --&gt; End2(( ))             </pre>

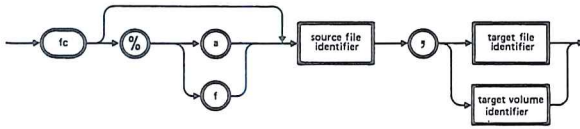


NOME	SCOPO	FORMATO
COMMAND.BAS	Visualizza informazioni relative ai comandi PCOS	<p>Esempi: ck &amp;c3, 8 50 CALL "ck" ("%f", shiftflag%, @oldvalue%)</p> <p><u>Note:</u> 1. shift flag% può assumere uno dei seguenti valori: 0 condizioni normali, 1 fissa maiuscole per la sezione alfanumerica (solo per le lettere), 2 fissa maiuscole per la sezione numerica, 3 fissa maiuscole per tutta la tastiera.</p> <p>2. Vedere Appendice H per i codici hardware dei tasti.</p>  <p>Esempio: co</p> <p><u>Nota:</u> COMMAND è un file del dischetto Help.</p>

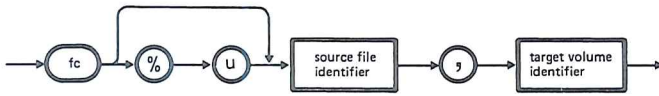
NOME	SCOPO	FORMATO
DCONFIG.CMD	Visualizza la configurazione hardware e/o di memoria	 <p>Esempio: dc %m</p> <p><u>Nota:</u> Il parametro %h visualizza la configurazione hardware; il parametro %m visualizza la configurazione della memoria.</p>

NOME	SCOPO	FORMATO
EDIT.CMD	Richiama il Video File Editor	 <p>Esempio: ed %c nautilus</p> <p><u>Note:</u> 1. %b = backup, %c = BASIC, %g = tastiera greca, %r = read-only 2. Vedere la sezione "Video File Editor".</p>

NOME	SCOPO	FORMATO
EPRINT.SAV	Visualizza la descrizione relativa ai codici di errore specificati	 <p>Esempio: ep 58,60</p>
ERROR.BAS	Visualizza la lista degli errori raggruppati in classi	 <p>Esempio: er</p> <p><u>Nota:</u> ERROR è un file del dischetto HELP.</p>

NOME	SCOPO	FORMATO
FCOPY.CMD (1° caso)	Copia il contenuto di un file su un altro, aggiungendo opzionalmente il primo in coda al secondo	 <p>Esempi: fc 1:exp,1:test fc 0:ter,1:kdr</p> <p><u>Nota:</u> Il flag "%a" indica un'operazione di "append"; il flag "%f" indica che la registrazione avviene dall'inizio del file ("overwrite").</p>

SPAZ  
FIS  
MARC  
RIENT

NOME	SCOPO	FORMATO
FCOPY.CMD (2° caso)	Copia uno o più file (specificati usando i caratteri jolly) da un disco ad un altro	 <p>Esempio: fc 0:*.cmd,1:</p> <p><u>Nota:</u> Se viene specificato il flag "%u", per i file protetti da copia non viene riservato spazio; se omissso viene riservato dello spazio ma i file protetti non vengono copiati.</p>

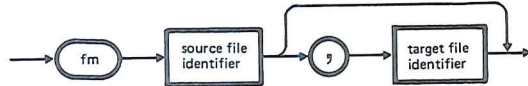
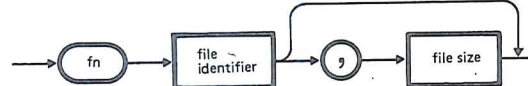
NOME	SCOPO	FORMATO
FDEPASS.CMD	Cancella la password precedentemente assegnata ad un file o ad un gruppo di file	<p>Esempio: fd 1:max/eagle</p>
FFREE.CMD	Libera i settori allocati ma non utilizzati di un file, o di un gruppo di file o di un volume	<p>Esempio: ff lou:</p>

SPAZ  
FIS  
MARC  
RIENT

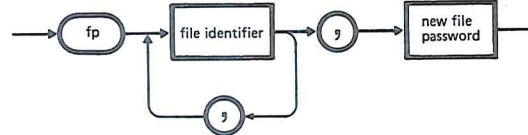

NOME	SCOPO	FORMATO
FKILL.CMD	Cancella uno o più file non protetti da scrittura	<p>Esempi: fk minnie:maus fk data:*</p>
FLIST.CMD	Visualizza il contenuto di un file testo o di un gruppo di file testo	<p>Esempi: fl chap2/ken fl 0:t*</p>

CELLA  
RIGA  
731T  
NULLA  
RIBUTO

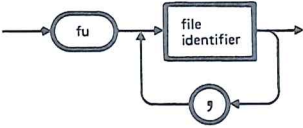
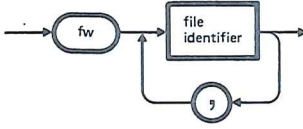


NOME	SCOPO	FORMATO
FMOVE.CMD	Copia un file da un dischetto a un altro, usando un solo drive	 <p>Esempio: fm 0:data2,data2</p>
FNEW.CMD	Crea un file vuoto di settori contigui, ne assegna il nome ad eventualmente la password	 <p>Esempio: fn 1:ver2,6500</p> <p><u>Nota:</u> Il numero minimo di <u>file size</u> è 2 e il numero massimo dipende dello spazio disponibile su disco.</p>

SPA:  
FIS:  
MARC  
RIENT



NOME	SCOPO	FORMATO
FPASS.CMD	Assegna o cambia la password ad uno o più file	 <p>Esempi: fp 0:tony/waha,alys fp 1:*,emerson</p>
FRENAME.CMD	Cambia il nome di un file	 <p>Esempio: fr 10:vers1, final</p>

NO  
RI  
N  
R

NOME	SCOPO	FORMATO
FUNPROT.CMD	Toglie la protezione da scrittura da un file o da un gruppo di file	 <p>Esempi: fu rocar fu 1:*</p>
FWPROT.CMD	Protegge da scrittura un file o un gruppo di file	 <p>Esempi: fw 1:perole fw 1:*</p>

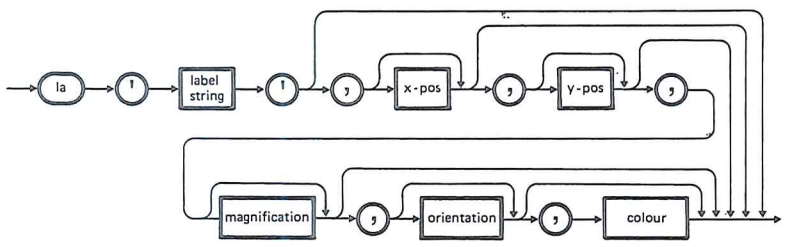
SPAZ  
FIS

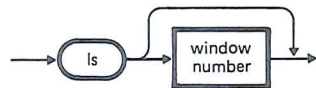
MARCO  
RIENT


NOME	SCOPO	FORMATO
HELP.BAS	Richiama una serie di immagini video che guidano l'utente nell'uso del dischetto HELP	 <p>Esempio: he</p> <p><u>Nota:</u> Questo comando si trova soltanto sul dischetto Help.</p>
IEEE.SAV	Carica ed inizializza il package IEEE-488	 <p>Esempio: ie</p>

CELL  
RIGA

NULL  
RIBUT

NOME	SCOPO	FORMATO
LABEL.CMD	Visualizza una stringa di caratteri in una posizione specificata	 <p>Esempio: la 'year',,,8</p> <p>Note:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <u>magnification</u> è un numero intero tra 1 e 16, dove 1 esprime la dimensione normale, 2 la dimensione doppia della normale, ecc.</li> <li>2. <u>orientation</u> può assumere il valore 0, 1, 2 0 indica una stringa parallela all'asse delle x (valore di default)</li> </ol>

NOME	SCOPO	FORMATO
LINK.CMD	Crea un file eseguibile da uno o più file oggetto	<p>1 indica una stringa parallela all'asse delle y dal basso verso l'alto 2 indica una stringa parallela all'asse delle y dall'alto verso il basso. Il valore di default è 0.</p> <p>Per dettagli vedere il manuale "Linguaggio Assembler - Guida Utente"</p>
LSCREEN.CMD	Stampa il testo (ma non la parte grafica) di una finestra	 <p>Esempio: EXEC "ls 3"</p> <p>Nota: se è omissso <u>window number</u>, viene stampato il testo della finestra</p>

NOME	SCOPO	FORMATO
LTERM	Ritorna un'intero (0,1, 2) indicante quale dei tasti di chiusura impostazione (↵, S1, S2) è stato usato per ultimo	 <pre>graph LR     CALL([CALL]) --&gt; Q1([""])     Q1 --&gt; V1((V))     V1 --&gt; Q2([""])     Q2 --&gt; L1((L))     L1 --&gt; AT(@)     AT --&gt; LT[line terminator]     LT --&gt; C1(])     C1 --&gt; End(( ))</pre> <p>Esempio: 50 CALL "lt" (@I%)</p> <p><u>Note:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. LTERM è richiamabile solo da BASIC tramite l'istruzione CALL.</li> <li>2. Il parametro <u>line terminator</u> deve essere una variabile intera precedentemente definita.</li> </ol>


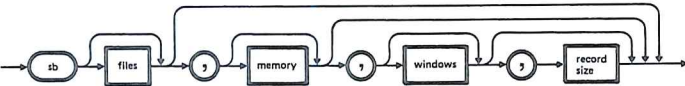
SPAZ  
FIS

MARCO  
RIENT

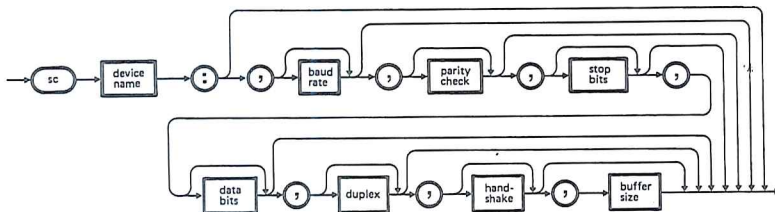
NOME	SCOPO	FORMATO
PDEBUG.SAV	Richiama l'utility Program Debug	Per dettagli vedere il manuale "Linguaggio Assembler - Guida Utente".
PKEY.CMD	Assegna una stringa di caratteri ad un tasto specificato (o ad una combinazione di particolari tasti)	<p>Esempi: pk &amp;41,&amp;42 pk '#','ba',13,'files',13</p>
PLOAD	Carica un comando di tipo CMD da disco in memoria e lo rende residente	<p>Esempio: pl vc</p>

NOME	SCOPO	FORMATO
PRUN.CMD	Richiama in memoria un PCOS "personale" (che non venga caricato automaticamente all'inizializzazione)	<p>Esempio: pr 0:alt.1</p>
PSAVE.CMD	Copia il PCOS attualmente residente in memoria su un disco formattato	<p>Esempio: ps</p>



NOME	SCOPO	FORMATO
RS232.SAV	Carica ed inizializza il package RS-232-C	 <p>Esempio: rs</p>
SBASIC.CMD	Predisporre i parametri globali per la programmazione BASIC	 <p>Esempio: sb 4,32500,4,128</p> <p>Note:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. I valori di default sono:  <u>files</u> (3), <u>memory</u> (36800 byte), <u>windows</u> (1), <u>record size</u> (256 byte)</li> <li>2. I valori massimi sono:  <u>files</u> (15), <u>memory</u> (dipende dal numero di espansioni di memoria presenti sulla macchina (vedere DCONFIG), <u>windows</u> (16), <u>record size</u> (4096 byte per file ad accesso diretto).</li> </ol>

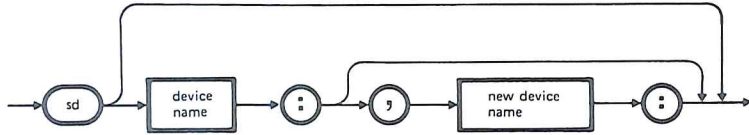
SPAZ  
FISS  
MARG  
RIENT

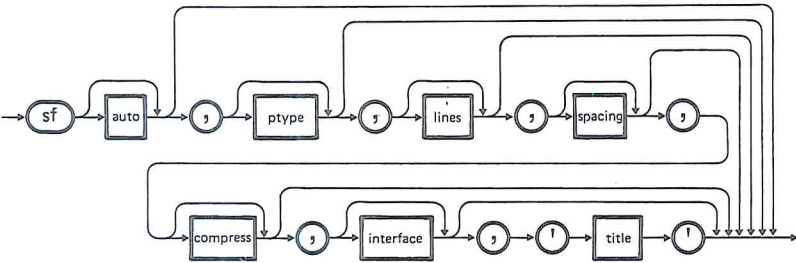
NOME	SCOPO	FORMATO
SCOMM.CMD	Inizializza la porta di comunicazione dell'RS-232-C per l'ambiente di trasmissione dopo che il comando RS232 è stato reso residente	 <p>Esempio: sc com:,,6</p> <p>Note:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Per i nomi di default dei dispositivi, vedere "Selezione delle Unità di I/O"</li> <li>2. Il valore di default per <u>baud rate</u> è 9600</li> <li>3. Il valore per <u>parity check</u> può essere ODD, EVEN o NONE. Il</li> </ol>

CEL  
RIGA  
NULI  
RIBU

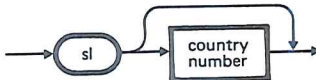
NOME	SCOPO	FORMATO
		<p>bit di stop), 2 (2 bit di stop). Il valore di default è 2.</p> <p>5. Il valore per <u>data bits</u> può essere 5, 6, 7 o 8. Il valore di default è 7.</p> <p>6. Il valore per <u>duplex</u> può essere HALF o FULL. Il valore di default è HALF.</p> <p>7. Il valore per <u>handshake</u> può essere ON o OFF. Il valore di default è ON.</p> <p>8. Il valore di default per <u>buffer size</u> è 128 byte.</p> <p>9. Se è specificato soltanto il device name, vengono visualizzati i valori correnti dei parametri, per la porta RS-232-C selezionata.</p> <p>10. I valori per i parametri non specificati non vengono modificati quando viene eseguito SCOMM.</p>

SPAZ  
FISC  
MARG  
RIENT

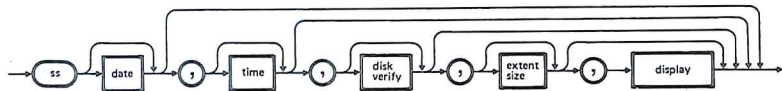
NOME	SCOPO	FORMATO
SDEVICE.CMD	Visualizza i nomi dei dispositivi di I/O e, opzionalmente, assegna un nuovo nome a un device	 <p>Esempio: sd cons:;Keybd.video</p> <p><u>Nota:</u> Vedere "Selezione delle Unità di I/O".</p>

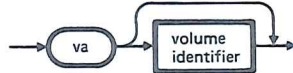

NOME	SCOPO	FORMATO
SFORM.CMD	Specifica il tipo di stampante collegata e il formato di stampa	 <p>Esempio: sf on,,50</p> <p><u>Note:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il valore per <u>auto</u> può essere OFF o ON. Il valore di default è OFF.</li> <li>2. Il valore per <u>ptype</u> può essere PR1450, PR1471, PR2400, PR1481, PR2300, PR-430, ET-121, ET-231, o transp. Il valore di default è PR1450.</li> </ol>

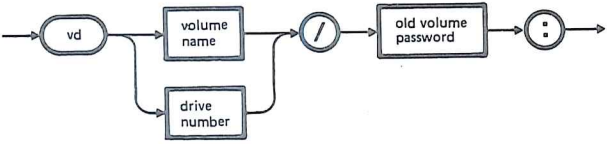

SPAZ  
FISS  
MARG  
RIENT

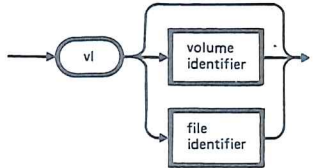
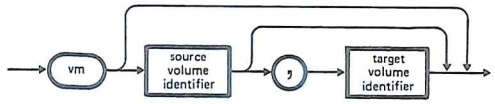
NOME	SCOPO	FORMATO
SLANG.CMD	Carica in memoria la tabella dei codici ASCII corrispondenti ad una data tastiera nazionale	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Il valore specificato per <u>lines</u> indica il numero di linee stampate per pagina. Il valore di default è 60. (Il valore 0 indica che non verrà richiesto alcun form feed)</li> <li>4. Il valore di default per <u>spacing</u> è 1.</li> <li>5. Il valore per <u>compress</u> è un parametro di 2 caratteri. Il primo carattere può essere w (grassetto) o n (normale). Il secondo carattere può essere c (forma compatta), e (elite) o p (pica).</li> </ol> 

NC  
RI  
N  
R


NOME	SCOPO	FORMATO
SSYS.CMD	Predisporre i parametri globali di sistema	 <p>Esempio: ss 06/06/83</p> <p>Note:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il valore per <u>date</u> si compone di mese, giorno ed anno per la tastiera USA-ASCII; giorno, mese ed anno per le altre tastiere.</li> <li>2. Il valore per <u>time</u> si compone di ora, minuti e secondi.</li> <li>3. L'opzione <u>disk verify</u> viene usato per richiedere la verifica dopo ogni operazione di I/O su disco. Può assumere i valori 0 (off) oppure 1 (on).</li> <li>4. Il parametro <u>extent size</u> indica il numero di settori da allocare al file quando una operazione di scrittura richiede altro spazio oltre a quello già allocato quando il file è stato creato. Può assumere un valore tra 1 e 1087.</li> </ol>

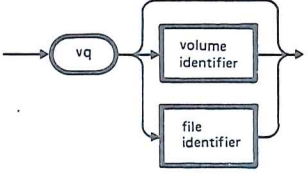

NOME	SCOPO	FORMATO
VALPHA.CMD	Struttura la directory di un volume in ordine alfabetico	<p>5. Il valore per <u>display</u> può essere 0 (16 linee di 64 caratteri ciascuna) oppure 1 (25 linee di 80 caratteri ciascuna).</p>  <p>Esempio: va 1:</p>
VCOPY.CMD	Copia un dischetto da un drive ad un altro.	 <p>Esempio: vc 0:,1:</p> <p><i>(Copia da 0 a 1.)</i></p>

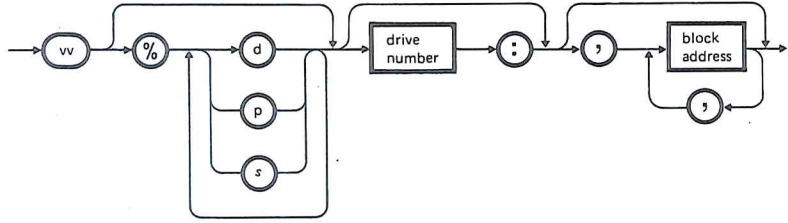
NOME	SCOPO	FORMATO
VDEPASS.CMD	Cancella la password da un disco	 <p>Esempio: vd ksgrs/tonyken:</p>
VFORMAT.CMD	Esegue la formattazione di un disco cioè inizializza il disco allocando una directory vuota e consente all'utente di assegnare un nome di volume	 <p>Esempio: vf rd:, payroll/newyork:</p> <p><u>Nota:</u> Il flag %s formatta un dischetto da 160 Kbyte.</p>

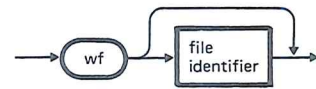
NOME	SCOPO	FORMATO
VLIST.CMD	Lista tutta o una parte della directory di volume	 <p>Esempio: vl codes/kasparov:</p>
VMOVE.SAV	Copia un dischetto usando soltanto un drive	 <p>Esempio: vm mydisk:,newdisk/pass:</p>



NOME	SCOPO	FORMATO
VNEW.CMD	Inizializza un disco (cioè alloca una directory vuota) e consente all'utente di assegnare un nome di volume	 <p>Esempio: vn %s exper:</p> <p><u>Nota:</u> Il flag %s inizializza un dischetto di 160 Kbyte.</p>
VPASS.CMD	Assegna una password a un disco o ne sostituisce una già esistente	<p>Esempi: vp eco:,stat vp pay/wknd:,ovrt</p>

NOME	SCOPO	FORMATO
VQUICK.CMD	Lista i nomi dei file residenti su un disco	 <p>Esempio: vq 1:</p>
VRENAME.CMD	Assegna o cambia il nome ad un volume	 <p>Esempi: vr 1:,nekynot vr piecharts:,stats</p>

NOME	SCOPO	FORMATO
VVERIFY.CMD	Ricerca su hard disk i settori difettosi	 <p>Esempio: vv</p> <p><u>Nota:</u> Il comando ha i seguenti flag opzionali:</p> <p>%d = test distruttivo (il contenuto del disco viene distrutto)  %p = visualizzazione dei settori difettosi  %s = registra sulla traccia 0, lato 0, settore 1, i settori difettosi; tali settori sono introdotti da tastiera e devono quindi essere già noti.</p>

NOME	SCOPO	FORMATO
WFONT.CMD	Rende attivo un "font" contenuto in un file creato con RFONT modificato usando il Video File Editor	 <p>Esempio: wf 1:italicfont</p> <p><u>Nota:</u> Vedere RFONT.CMD.</p>