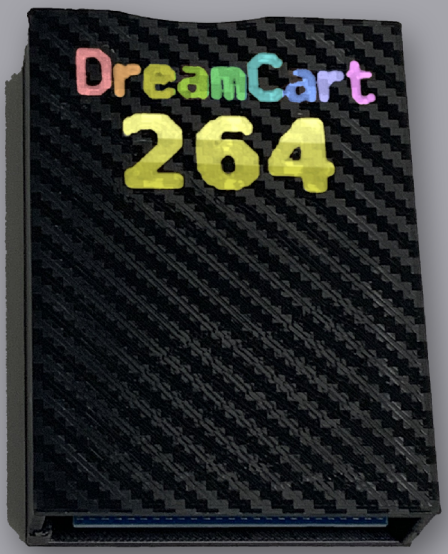
PER COMMODORE PLUS/4 · C16 · C116

DreamCart 264

Manuale d'uso

Video, musica, giochi e dischi dalla microSD.
Guida completa alla cartuccia e al convertitore per PC.



Dreamtronic · Francesco Gori

FIRMWARE F73 · BROWSER B50

Indice

01	Cos'è DreamCart 264	3
02	Cosa serve	5
03	Installazione e primo avvio	6
04	Il browser	8
05	Video e musica	11
06	Programmi, giochi e immagini disco	13
07	La cartuccia come drive	14
08	I drive sulla porta seriale	16
09	Copiare, spostare, cancellare, rinominare	18
10	Dal .D64 al dischetto vero	20
11	L'editor di testi	22
12	Avvio come cartuccia e BASIC	23
13	Le impostazioni: BOOT.TXT	24
14	Il convertitore per PC	26
15	Aggiornare il firmware	29
16	Problemi e soluzioni	31
17	Specifiche tecniche e avvertenze	33

Cos'è DreamCart 264

DreamCart 264 è una cartuccia per la porta di espansione del Commodore Plus/4 che porta sul computer una microSD e un processore moderno (Raspberry Pi Pico). Dalla microSD il Plus/4 carica programmi e giochi, riproduce video a 50 frame al secondo con audio stereo e ascolta musica con immagini: senza drive e senza cassette.

Cosa si può fare:

- **Sfogliare la microSD** con un browser a colori che parte da solo all'accensione: cartelle, programmi, immagini disco.
- **Guardare video** (file .P4V) a schermo intero con audio stereo di qualità CD, con pausa, avanti e indietro e volume.
- **Ascoltare musica** (file .P4M): il brano intero, con le immagini che cambiano e una fascia con titolo e tempo.
- **Avviare programmi e giochi** (.PRG) e quelli dentro le immagini disco .D64 e .D81.
- **Usare la cartuccia come drive**: i programmi caricano altri file (livelli, parti di un demo) e salvano sulla microSD.
- **Lavorare con i drive veri** sulla porta seriale (1541, 1551, OC-118, SD2IEC): vedere i dischi, avviare programmi, con il **caricamento veloce** dal 1541 e compatibili.
- **Copiare, spostare, cancellare e rinominare** file e cartelle fra la microSD e i drive.
- **Scrivere un .D64 su un dischetto vero**, anche le immagini a 40 tracce, e **salvare un dischetto intero in un .D64**, in modo veloce con il 1541 e compatibili.
- **Modificare file di testo** con l'editor incorporato, compreso il file delle impostazioni.

- **Preparare i propri video e brani** sul PC con il convertitore DreamCart (Windows 7 e 11).
- **Aggiornare il firmware** copiando un file sulla microSD, senza PC.
- **Funzionare anche su Commodore 16 e 116**, sia espansi a 64 KB sia con i 16 KB originali.

I capitoli seguenti spiegano ogni funzione passo per passo.

Cosa serve

- Un **Commodore Plus/4**, oppure un **Commodore 16 o 116**. Con 64 KB di memoria (Plus/4, o C16/C116 espansi) tutte le funzioni sono disponibili. Su un C16/C116 da 16 KB la cartuccia lo riconosce da sola e avvia un browser adatto alla memoria minore (vedi capitolo 4); i programmi e i giochi devono essere quelli per 16 KB.
- Una **microSD** formattata **FAT32**. Il browser legge anche le schede exFAT, ma i video e la musica partono solo da FAT32 (o FAT16).
- Un televisore o monitor collegato al Plus/4. Per i video la resa migliore è su un monitor a tubo (CRT) con ingresso luminanza/crominanza separato.
- Un impianto audio o delle casse amplificate per l'uscita audio stereo della cartuccia.
- Per preparare video e musica: un PC con **Windows 7 o Windows 11** e il convertitore DreamCart (vedi capitolo 14).

Facoltativo: un drive per dischetti sulla porta seriale (1541, 1551, OC-118, SD2IEC) per copiare file e scrivere dischi.

Contenuto della confezione: la cartuccia DreamCart 264, una microSD con video, brani e programmi di prova, questo manuale.

Installazione e primo avvio

Attenzione: inserisci e togli la cartuccia **solo con il Plus/4 spento**. Farlo a computer acceso può danneggiare il Plus/4 o la cartuccia.

1. Spegni il Plus/4.
2. Inserisci la microSD nella cartuccia.
3. Inserisci la cartuccia nella porta di espansione sul retro del Plus/4, con l'etichetta verso l'alto.
4. Collega l'uscita audio della cartuccia all'impianto audio.
5. Accendi il Plus/4.

All'accensione lo schermo resta nero per un attimo (la schermata d'avvio del Plus/4 non compare più), poi si vede per un istante la schermata **DreamCart 264** con la versione del firmware e del browser, e infine l'elenco dei file della microSD.

Al posto della schermata DreamCart 264 si può far partire un breve video o un brano, per esempio un logo animato: basta scrivere in BOOT.TXT `LOGO = /INTRO.P4M` (vedi capitolo 13). Alla fine si passa al browser; RUN/STOP lo salta.

Al primo avvio la cartuccia crea da sola sulla microSD il file delle impostazioni **BOOT.TXT** e il browser **DTBROWSE.PRG**, se mancano. I file che ci sono già non vengono mai sovrascritti.

Il browser parte da solo perché in BOOT.TXT c'è la riga `CARTUCCIA = SI` (vedi capitolo 12). Tenendo premuto C= mentre accendi o premi reset si va invece al BASIC normale.


DreamCart
264
Firmware F73 - Browser B50
Dreamtronic 2026 - Francesco Gori

Il browser

Il browser è la schermata principale: mostra il contenuto della microSD (o del drive scelto) una voce per riga, con il tipo a sinistra e la dimensione a destra.

La **riga in alto** mostra il drive in uso ("DRIVE: 12"), il nome della scheda o del disco, la cartella in cui ti trovi e, a destra, le versioni del browser e del firmware (per esempio "B50 F73").

Tasti

Tasto	Cosa fa
CURSORE SU / GIÙ	sposta la selezione
CURSORE SINISTRA / DESTRA	pagina precedente / successiva
RETURN	apre la cartella o l'immagine disco, avvia il programma, il video o la musica, apre un testo nell'editor
INST/DEL	torna alla cartella superiore
CLR/HOME	torna alla radice della microSD
SHIFT+D	menu dei drive (vedi capitolo 8)
SHIFT+RUN/STOP	esce al BASIC normale
CTRL + lettera	operazioni sui file (vedi capitolo 9)

Tipi di file

Tipo	Colore	Cosa è
DIR	giallo	cartella
PRG	bianco	programma o gioco
P4V	azzurro	video

Tipo	Colore	Cosa è
P4M	viola	musica con immagini
FW	arancione	aggiornamento del firmware (.UF2, vedi capitolo 15)
D64, D81	verde	immagine di un dischetto
TXT	grigio	file di testo (si apre nell'editor)
SEQ e altri	grigio	file di dati

I programmi senza estensione e i file .P00 (formato PC64) vengono riconosciuti da soli come PRG.

Su C16 e C116 da 16 KB

Con 16 KB di memoria la cartuccia avvia un browser ridotto (stessi tasti e stesso aspetto) che tiene in memoria solo 48 voci alla volta e chiede le altre alla cartuccia mentre scorri: le cartelle possono contenere quanti file vuoi. L'editor apre file fino a circa 7 KB. Sul Plus/4 e sulle macchine espanse a 64 KB resta il browser completo.


DRIVE: 12 DREAMTRONIC / B50 F73
DIR Demo
DIR Dischi
DIR Giochi
DIR Musica
DIR Utility
DIR Video
TXT BOOT.TXT 23B
D64 Collezione 1.d64 171K
P4V Commodore story.p4v 6.8M
P4M Intro DreamCart.p4m 401K
P4M Jazz di notte.p4m 3.7M
PRG Labirinto.prg 9K
TXT Note.txt 2K
PRG Space mission.prg 22K
P4V Tramonto sul mare.p4v 8.9M
P4V Viaggio in treno.p4v 4.8M

Video e musica

Seleziona un file **.P4V** (video) o **.P4M** (musica) e premi RETURN. Lo schermo resta nero per un attimo, poi parte la riproduzione. Alla fine, o premendo RUN/STOP, lo schermo torna nero e in circa un secondo ricompare il browser nella stessa cartella, con la selezione sul file appena visto.

Tasti durante la riproduzione

Tasto	Cosa fa
SPAZIO	pausa / riprendi (in pausa il bordo diventa rosso)
CURSORE DESTRA	avanti di 10 secondi (tenuto premuto continua)
CURSORE SINISTRA	indietro di 10 secondi
CURSORE SU o +	volume più alto
CURSORE GIÙ o –	volume più basso
F1	ricomincia dall'inizio
RUN/STOP	torna al browser

La durata del salto, il volume iniziale, il colore del bordo e cosa succede a fine video si scelgono in BOOT.TXT (vedi capitolo 13).

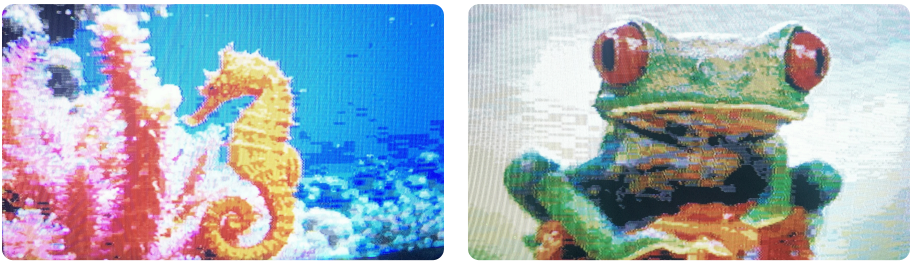
Video (.P4V)

Immagini a colori a 50 frame al secondo, audio stereo fino a 44.100 Hz. Il TED disegna le immagini direttamente dalla cartuccia, quindi il Plus/4 non deve calcolare niente.

Musica (.P4M)

L'audio del brano è continuo, e sullo schermo restano le immagini (copertine, foto) che cambiano nei momenti giusti. In basso può comparire una fascia con il titolo, che scorre se è lungo, e il tempo trascorso e totale, per esempio "01:23 / 03:45". La fascia si sceglie quando si prepara il file sul PC.

Video e musica si preparano sul PC con il convertitore (vedi capitolo 14).



Due video convertiti, fotografati su un televisore a tubo collegato al Plus/4.

Programmi, giochi e immagini disco

- **Programmi (.PRG):** seleziona e premi RETURN. La cartuccia carica il programma in memoria e gli dà il RUN.
- **Immagini disco (.D64 e .D81):** RETURN apre l'immagine come se fosse una cartella. Dentro vedi i file del dischetto e li avvii nello stesso modo. INST/DEL esce dall'immagine.
- **Programmi senza estensione** (per esempio "barbarian") e file **.P00/.S00/.U00** del formato PC64: vengono riconosciuti da soli. Dei file PC64 si mostra il nome Commodore originale.

Le immagini disco restano sempre come sono: la cartuccia non scrive mai dentro un .D64.

Quando un programma parte, nel Plus/4 resta un piccolo modulo che fa da drive (vedi capitolo 7): i giochi che caricano altre parti le trovano nella stessa cartella o nello stesso .D64.

Limiti:

- i programmi con un caricatore veloce che parla direttamente con il 1541 non funzionano dalla microSD; vanno usati da un drive vero (vedi capitolo 8);
- i programmi salvano sulla microSD con SAVE (vedi capitolo 7); scrivere file di dati con OPEN e PRINT# non è ancora possibile.

La cartuccia come drive

Quando avvii un programma dal browser, o esci al BASIC, la cartuccia risponde come un drive con il suo numero (di serie **12**). I programmi la usano con i normali comandi del BASIC:

Comando	Esempio
Caricare un programma	`LOAD"GIOCO",12` oppure `LOAD"GIOCO",12,1` (anche con * e ?)
Salvare un programma	`SAVE"GIOCO",12` (per sostituirlo: `SAVE"@0:GIOCO",12`)
Elenco dei file	`LOAD"$",12` e poi `LIST`
Leggere un file di dati	`OPEN 2,12,2,"DATI"` con `INPUT#2` / `GET#2` e `CLOSE 2`
Entrare in una cartella	`OPEN 15,12,15,"CD:GIOCHI":CLOSE 15`
Entrare in un .D64	`OPEN 15,12,15,"CD:GIOCO.D64":CLOSE 15`
Tornare su	`OPEN 15,12,15,"CD:←":CLOSE 15`

I file si cercano nella cartella, o nell'immagine disco, da cui è partito il programma. Sulla microSD il nome "LIVELLO2" trova anche LIVELLO2.PRG. Gli altri numeri di drive vanno ai drive veri sulla porta seriale, come sempre.

Salvare sulla microSD

I programmi e il BASIC salvano con il comando di sempre, per esempio `SAVE"GIOCO",12`. Il file si chiama GIOCO.PRG e va nella cartella da cui è partito il programma (o in quella aperta nel browser).

- Se il nome esiste già, il file non viene sostituito e il canale 15 risponde "63,FILE EXISTS". Per sostituirlo: `SAVE"@0:GIOCO",12`.

- Dentro un'immagine .D64 o .D81 non si salva: "26,WRITE PROTECT ON".
- Se la microSD è piena: "72,DISK FULL", e il file non viene creato.
- Il messaggio si legge come con un drive, dentro un programma: `OPEN 15,12,15:INPUT#15,A,B$:CLOSE 15`.
- Scrivere file di dati con OPEN e PRINT# non è ancora possibile.

Cambiare il numero della cartuccia

Nel browser premi SHIFT+D. Sulla riga della cartuccia usa CURSORE SINISTRA/DESTRA: il numero passa da 8 a 12, saltando quelli usati da un drive vero acceso. Il numero si salva subito in BOOT.TXT.

Se hai un drive vero sull'8, dai alla cartuccia un numero da 9 a 12.

I drive sulla porta seriale

Il browser lavora anche con i drive veri collegati alla porta seriale (1541, 1551, SD2IEC e simili, numeri da 8 a 12).

1. Premi **SHIFT+D**: sotto "DRIVE: 12" si apre un menu con la cartuccia e i drive accesi che rispondono.
2. Scegli con CURSORE SU/GIÙ e premi **RETURN**. L'elenco mostra il contenuto del dischetto, letto dal drive, con lo stesso aspetto della microSD.
3. RUN/STOP, o di nuovo SHIFT+D, chiude il menu senza cambiare niente.

Su un drive:

- RETURN su un **PRG** lo carica dal drive e lo avvia (con il 1541 e compatibili in modo veloce, vedi sotto);
- su un **SD2IEC** RETURN entra nelle cartelle, INST/DEL torna su, CLR/HOME va alla radice;
- video e musica si riproducono solo dalla microSD della cartuccia.

Per tornare alla microSD scegli di nuovo la cartuccia nel menu.

Caricamento veloce (1541, OC-118 e compatibili)

Con `DISCO_VELOCE = SI` in BOOT.TXT (di serie), RETURN su un programma di un 1541 o di un drive compatibile lo carica in modo veloce:

1. per un paio di secondi compare la schermata "caricamento veloce" con il nome del programma;
2. poi **lo schermo si spegne** e il bordo lampeggia in verde a ogni settore letto, come i caricatori di una volta: con lo schermo spento il Plus/4 va più veloce;
3. alla fine il programma parte da solo.

Un programma lungo si carica in meno della metà del tempo normale. I programmi sotto i 12 blocchi si caricano nel modo normale, perché la partenza del modo veloce richiede qualche secondo. Se un settore non si legge compare un messaggio e si riprova nel modo normale. RUN/STOP torna al browser.

Con il 1551, con gli altri drive o con `DISCO_VELOCE = NO` il caricamento è quello normale.

Copiare, spostare, cancellare, rinominare

Le operazioni sui file si fanno tenendo premuto **CTRL** insieme a una lettera, sia sull'elenco della microSD sia su quello di un drive.

Tasti	Cosa fa
CTRL+A	sceglie o toglie la voce sotto il cursore (il nome diventa in negativo)
CTRL+D	sceglie tutti i file e le immagini disco della cartella (non le sottocartelle)
CTRL+Q	toglie tutte le scelte e svuota gli appunti
CTRL+C	copia le voci scelte negli appunti
CTRL+T	sposta: come la copia, ma gli originali si tolgono dopo l'incolla
CTRL+V	incolla nella cartella o nel drive in cui ti trovi
CTRL+E	cancella le voci scelte, dopo la conferma S/N
CTRL+N	rinomina la voce sotto il cursore
CTRL+K	crea una cartella nuova (anche su SD2IEC)

Come si copia

1. Scegli i file con CTRL+A, oppure tutta la cartella con CTRL+D.
2. Premi CTRL+C (copia) o CTRL+T (sposta).
3. Vai nella cartella di arrivo, anche su un altro drive con SHIFT+D.
4. Premi CTRL+V. In alto si vede l'avanzamento e, per i file grandi, il nome evidenziato si riempie di verde come una barra (tutta verde = 100%); RUN/STOP interrompe senza lasciare file a metà.

In alto a destra "SEL 3" indica le voci scelte, "COP 5" o "SPO 5" quelle negli appunti.

Se il nome esiste già

Compare "ESISTE: NOME A/S/R/J":

- **A** annulla tutto (quello già copiato resta);
- **S** sovrascrive;
- **R** rinomina aggiungendo un numero (GIOCO_1.PRG);
- **J** salta quel file e passa al successivo.

Da sapere

- I nomi cambiano fra microSD e drive: GIOCO.PRG diventa GIOCO (PRG) sul dischetto e torna GIOCO.PRG sulla microSD.
- Le cartelle si copiano intere, con le sottocartelle. Su un 1541 o 1551, che non hanno cartelle, compare un messaggio e si continua con il resto.
- Dai .D64 si può solo copiare: dentro un'immagine disco non si incolla, non si cancella e non si rinomina.
- Le scelte si perdono cambiando cartella; gli appunti restano finché non avvii un programma o un video.

Dal .D64 al dischetto vero

Un'immagine .D64 della microSD si può scrivere su un dischetto vero, settore per settore: comprese le tracce che il DOS normale non usa, come fanno i giochi recenti con un caricatore proprio.

1. Scegli il .D64 con CTRL+A e premi CTRL+C.
2. Premi SHIFT+D e scegli il drive con il dischetto.
3. Premi CTRL+V. Compare "GIOCO.D64: D=SCRIVI IL DISCO F=FILE J=SALTA".
4. Premi **D**.

La cartuccia controlla il dischetto e chiede cosa fare:

Situazione	Domanda
Nessun dischetto	"NESSUN DISCO: INSERISCILO E PREMI UN TASTO"
Dischetto non formattato	"FORMATTO E SCRIVO? S/N": formatta con il nome e l'ID del .D64 e scrive
Formattato con lo stesso ID	conferma, perché il contenuto si perde
Formattato con un altro ID	F = formatta e scrive, S = scrive senza formattare, N = lascia stare

Con **F** invece di D il .D64 si copia come file, utile con uno SD2IEC.

Immagini a 40 tracce

I .D64 a 40 tracce si scrivono **solo su un 1541**. La cartuccia lo riconosce da sola: con un altro drive compare "40 TRACCE: SERVE UN 1541" e l'immagine si salta. Se il dischetto ha solo 35 tracce con lo stesso ID, chiede "DISCO DA 35 TRACCE: FORMATTO 36-40? S/N". Quasi tutti i 1541 arrivano alla traccia 40, ma dipende dal drive e dal dischetto.

Tempi: con un 1541 o un OC-118 e `DISCO_VELOCE = SI` la cartuccia manda al drive un suo programma e scrive il disco in modo veloce, verificando ogni settore: circa 2-3 minuti per un disco intero. Nel modo normale (`DISCO_VELOCE = NO` , o con altri drive) servono circa 8-10 minuti con un 1541, molto meno con un 1551.

Dal dischetto al .D64

Si può anche fare il contrario: salvare un dischetto intero in un'immagine .D64 sulla microSD.

1. Premi SHIFT+D e scegli il drive con il dischetto.
2. Premi **CTRL+I**: il disco intero va negli appunti.
3. Torna alla microSD, apri la cartella di arrivo e premi **CTRL+V**.

Il file prende il nome del disco (NOME.D64, o NOME_1.D64 se esiste già). Le tracce 36-40 si salvano se il disco le usa. I settori che non si leggono restano vuoti e vengono annotati in fondo al file, come nei .D64 con la tabella degli errori. Con il 1541 e compatibili anche questa copia è veloce. RUN/STOP interrompe e cancella il file a metà.

Attenzione: il contenuto del dischetto si perde. Prova la prima volta con un dischetto che non ti serve.

L'editor di testi

RETURN su un file **.TXT** della microSD, per esempio BOOT.TXT, apre l'editor incorporato nella cartuccia.

Tasto	Cosa fa
Cursori	si muove nel testo (le righe lunghe scorrono a destra)
RETURN	nuova riga
INST/DEL	DEL cancella a sinistra, INST inserisce uno spazio
HOME / CLR	inizio / fine del testo
RUN/STOP	menu: S = salva, X = esce, RETURN = torna al testo

In alto ci sono il nome del file e un asterisco se ci sono modifiche non salvate. Uscendo con modifiche non salvate l'editor chiede di nuovo: X esce senza salvare, S salva ed esce.

- **Salvataggio sicuro:** la cartuccia scrive prima un file temporaneo e sostituisce l'originale solo quando è completo. Per BOOT.TXT la versione precedente resta in BOOT.BAK.
- File fino a 16 KB (circa 7 KB su C16/C116 da 16 KB). Le lettere accentate si vedono come segni diversi ma restano intatte nel file.

Avvio come cartuccia e BASIC

Con `CARTUCCIA = SI` in BOOT.TXT il browser parte da solo dalla cartuccia a ogni accensione e a ogni reset: niente drive, niente LOAD.

Cosa fai	Cosa succede
Accensione o reset	parte il browser a schermo nero, senza la schermata del Plus/4 (all'accensione, prima, la schermata DreamCart 264 o il video scelto con LOGO)
C= tenuto premuto al reset	BASIC normale
C= con `DRIVE_BASIC = SI`	BASIC con la cartuccia già attiva come drive: `LOAD"$",12` funziona subito
RUN/STOP tenuto premuto al reset	monitor del Plus/4
SHIFT+RUN/STOP nel browser	BASIC normale (READY)

Con `CARTUCCIA = NO` il Plus/4 parte come se la cartuccia non ci fosse.

Se il Plus/4 si blocca all'avvio: tieni premuto RUN/STOP e premi reset (si entra nel monitor senza chiamare la cartuccia), oppure togli la microSD, oppure rimetti `CARTUCCIA = NO` dal PC.

Le impostazioni: BOOT.TXT

BOOT.TXT, nella radice della microSD, contiene le impostazioni della cartuccia, una per riga: `CHIAVE = valore`. Ciò che segue `;` o `#` è un commento. Si modifica con l'editor della cartuccia (vedi capitolo 11) o dal PC. Se manca, la cartuccia lo crea con i valori di serie; una riga che manca prende il valore di serie.

Chiave	Di serie	Cosa fa
CARTUCCIA	SI	SI = il browser parte da solo a ogni accensione e reset
LOGO	SI	all'accensione: SI = schermata DreamCart 264 (0,8 secondi), NO = niente, un numero = i secondi (es. 0,4 o 1,0, fino a 5), oppure un breve video o brano (es. /INTRO.P4M)
DRIVE_BASIC	NO	SI = con C= al reset, BASIC con la cartuccia già attiva come drive
DEVICE	12	numero della cartuccia come drive (8-12)
START_DIR	/	cartella in cui si apre il browser
AUTOSTART	(vuoto)	video da avviare subito all'accensione, es. /DEMO.P4V
VOLUME	100	volume iniziale di video e musica, 0-100
VIDEO_END	BROWSER	a fine video: BROWSER (torna al browser), LOOP (ricomincia), NEXT (file successivo)
SEEK_SECONDS	10	secondi del salto avanti/indietro
BORDER	BLU SCURO 6	colore del bordo durante il video
BORDER_PAUSA	ROSSO 3	colore del bordo durante la pausa
SD_KHZ	25000	velocità della microSD; 12500 se compaiono errori

Chiave	Di serie	Cosa fa
DISCO_VELOCE	SI	SI = caricamento e copia dei dischi in modo veloce con 1541 e compatibili; NO = sempre il modo normale
BROWSER	/DTBROWSE.PRG	programma caricato come browser

Colori del bordo: una tinta con la luminanza da 0 (scura) a 7 (chiara), per esempio `BORDER = ROSSO 3`. Tinte: NERO, BIANCO, ROSSO, CIANO, VIOLA, VERDE, BLU, GIALLO, ARANCIO, MARRONE, GIALLO VERDE, ROSA, BLU VERDE, AZZURRO, BLU SCURO, VERDE CHIARO. `SFONDO` fa prendere al bordo il colore di sfondo di ogni immagine, così il video sembra senza cornice.

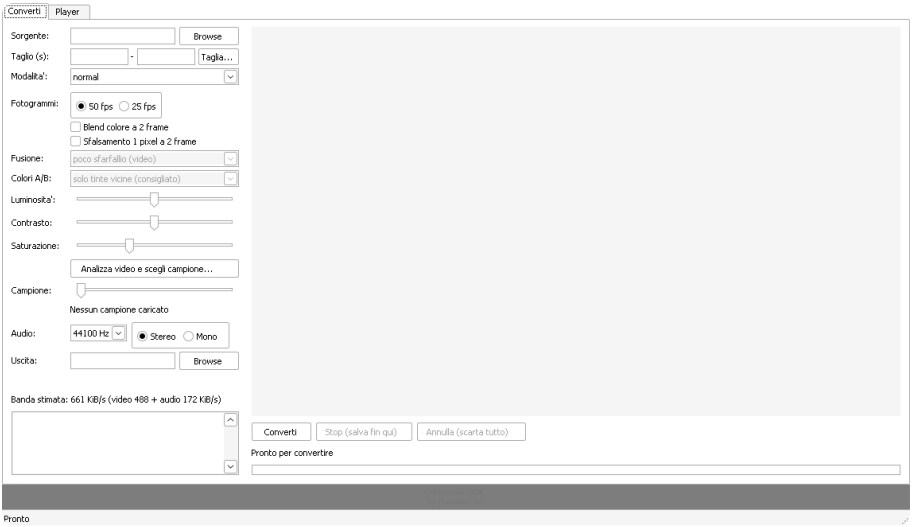
Le righe LUM_SWAP e HUE_SWAP servono solo per prove tecniche: lasciale come sono.

Il video d'avvio: con `LOGO = /INTRO.P4M` (o un .P4V, anche in una cartella: `LOGO = /INTRO/LOGO.P4V`) il file parte all'accensione al posto della schermata DreamCart 264, poi si torna al browser anche se VIDEO_END è LOOP o NEXT. Non riparte dopo un reset o tornando da un video. Se il file non c'è compare la schermata di sempre. Conviene un file di 3-5 secondi; con il convertitore: tipo Musica (.P4M), una sola immagine da file, senza titolo e tempo.

Le modifiche valgono dal reset o dall'accensione successivi.

Il convertitore per PC

Il convertitore DreamCart trasforma un video qualsiasi (.mp4, .avi, .mov, .mkv) in un file .P4V da guardare o in un file .P4M da ascoltare sul Plus/4. Funziona con Windows 11 (installazione con ffmpeg incluso) e Windows 7 (serve un ffmpeg adatto nella stessa cartella).



Preparare un video (.P4V)

1. **Sorgente:** scegli il video. Con **Taglia...** scegli l'inizio e la fine guardando l'anteprima.
2. **Tipo di file:** Video (.P4V).
3. **Modalità:** il modo grafico del TED (tabella sotto).
4. **Luminosità, contrasto, saturazione:** premi "Analizza video e scegli campione...", scegli un fotogramma con il cursore Campione e regola guardando l'anteprima, che mostra il risultato come sul Plus/4.

5. **Qualità:** normale (1 passata) oppure alta (2 passate, più fedele ma 3-6 volte più lenta).
6. **Audio:** 44.100, 36.000 o 28.000 Hz, stereo o mono.
7. **Uscita:** il nome del file (l'estensione .P4V o .P4M si aggiunge da sola), poi **Converti**. Durante la conversione vedi l'anteprima, la percentuale e il tempo rimanente; il PC non va in sospensione finché la conversione non è finita. **Stop** salva quanto fatto fin lì, **Annulla** scarta tutto.

Modalità	Quando usarla
hires + fusione (25 fps)	la più nitida e ricca di colori: 320 punti, due immagini alternate a 50 Hz (impostazioni nella tabella sotto)
mcdfli	colori morbidi, 160 punti; con "Blend colore a 2 frame" a 25 fps ancora più colori
dfli, xs-dfli, qfli, normal	modi più semplici e leggeri
auto	sceglie fotogramma per fotogramma restando nella banda della scheda

Con **hires + fusione** compaiono altre impostazioni; i valori consigliati sono già scelti:

Impostazione	Cosa fa
Fusione	quanto possono differire i due colori alternati: poco (meno sfarfallio), medio, ricco (con la scacchiera, colori più fedeli), forte
Colori A/B	solo tinte vicine (consigliato) oppure tutte le tinte
Alternanza A/B	a scacchiera (le zone restano ferme, solo un tremolio fine) oppure tutti insieme
Misura colori	OKLab, come l'occhio (consigliato): tinte più fedeli
Retino	nelle sfumature lisce (cielo, acqua) mescola i punti di due colori vicini; "mirato + tinta" (consigliato) lo usa solo dove serve
Soglia retino	a sinistra il retino quasi ovunque, a destra solo dove lo scalino si vede di più

Sotto le impostazioni la **banda stimata** diventa arancione o rossa se il file rischia di essere troppo pesante per la microSD: in quel caso abbassa la frequenza audio o passa a mono.

Preparare un brano (.P4M)

1. **Tipo di file:** Musica (.P4M).
2. **Immagini:** il cursore va da "molte immagini" a "poche". Tutto a destra resta una sola immagine per tutto il brano.
3. **Durata min.:** quanti secondi resta almeno un'immagine.
4. **Titolo:** se lo lasci vuoto si prende dai dati del file (artista – titolo) o dal nome. Scegli se mostrare titolo e tempo.
5. **Trova immagini…:** mostra le immagini trovate, con miniatura e istante. Puoi toglierne una, cambiarne l'istante, aggiungerne una da file o usare un'unica copertina da file.
6. **Converti.**

I file .P4M sono piccoli: circa 10 MB al minuto con audio stereo a 44.100 Hz.

Il Player

Nella scheda **Player** del convertitore apri un .P4V o un .P4M e lo guardi o ascolti sul PC, con i colori del Plus/4 e la fascia del titolo, prima di copiarlo sulla microSD.

Aggiornare il firmware

La versione installata si vede in alto a destra nel browser ("F73") e nella schermata d'avvio.

Dalla microSD (dal firmware F59 in poi)

1. Copia il file del firmware, per esempio `DTFW074.UF2`, nella radice della microSD. Gli aggiornamenti si scaricano da **www.dreamtronic.it**.
2. Nel browser il file compare con il tipo **FW**, in arancione: selezionalo e premi RETURN.
3. Lo schermo mostra il file, la versione installata e quella nel file. Premi **S** per installare, **N** per tornare al browser.
4. Compare "Scrittura del firmware in corso": per pochi secondi **non spegnere** il Plus/4. La cartuccia riparte da sola.
5. Compare "Fatto! Ora il firmware è F74." e il file viene cancellato dalla microSD. Premi un tasto per tornare al browser.

Con `CARTUCCIA = SI`, se all'accensione nella radice della microSD c'è un firmware con una versione diversa da quella installata, la cartuccia lo propone da sola, prima del browser.

Si può installare anche una versione precedente, per tornare indietro dopo un problema: lo schermo la indica come "(precedente)".

Sicurezza: prima di scrivere, la cartuccia controlla tutto il file: un file danneggiato non cambia niente. Se manca la corrente durante la scrittura, alla riaccensione la cartuccia riprende l'aggiornamento da sola, purché il file sia nella radice della microSD: per questo conviene copiarlo sempre lì.

Dal PC, con il tasto BOOTSEL

Serve una volta sola, per passare al firmware F59 (che contiene il programma di avvio per gli aggiornamenti dalla microSD), e se la cartuccia non riparte più.

1. Con il Plus/4 spento, togli la cartuccia.
2. Tieni premuto il pulsante **BOOTSEL** del Pico e collega la cartuccia al PC con un cavo USB: sul PC compare un disco chiamato RPI-RP2.
3. Copia su quel disco il file `DreamCart_completo_vNN.uf2`. Il Pico si riavvia da solo e il disco sparisce.
4. Rimetti la cartuccia nel Plus/4 spento e accendi.

Un browser nuovo arriva insieme al firmware: non serve copiarlo sulla microSD. Se in BOOT.TXT hai indicato un browser diverso da quello di serie, si usa quello della microSD.

Problemi e soluzioni

Problema	Soluzione
All'accensione compare il BASIC e non il browser	controlla che in BOOT.TXT ci sia `CARTUCCIA = SI` ; se sì, premi una volta il reset del Plus/4
"Scheda non trovata"	spegni, controlla che la cartuccia sia inserita fino in fondo e riaccendi
Il video non parte e si torna al browser	la microSD è exFAT: per video e musica serve FAT32
Il video si ferma o salta	prova `SD_KHZ = 12500` in BOOT.TXT, o riconverti con audio a 28.000 Hz o mono
Un gioco non trova le altre parti	lascia i suoi file nella stessa cartella o nello stesso .D64; se usa un caricatore veloce per 1541, avvialo da un drive vero
Un caricatore usa il drive vero invece della cartuccia	spegni il drive vero, o dai alla cartuccia il numero 8
Il Plus/4 si blocca all'avvio	RUN/STOP tenuto premuto + reset, oppure togli la microSD, oppure `CARTUCCIA = NO` dal PC
BOOT.TXT modificato male	rinomina BOOT.BAK in BOOT.TXT, oppure cancellalo: la cartuccia lo ricrea con i valori di serie
Un aggiornamento è stato interrotto e la cartuccia non risponde	lascia il file .UF2 nella radice della microSD e riaccendi: l'aggiornamento riparte da solo; altrimenti usa il tasto BOOTSEL (vedi capitolo 15)
Il SAVE non crea il file	leggi il canale 15 (vedi capitolo 7): il nome esiste già (usa @0:), sei dentro un .D64 o la microSD è piena
Durante un caricamento dal drive lo schermo è spento e il bordo lampeggia in verde	è normale: è il caricamento veloce (vedi capitolo 8); a fine caricamento il programma parte

Problema	Soluzione
Un programma non si carica in modo veloce dal drive	prova con `DISCO_VELOCE = NO` in BOOT.TXT: il drive userà il modo normale
Un programma non parte su un C16 da 16 KB	il programma richiede 64 KB: serve un Plus/4 o un C16/C116 espanso
Il video d'avvio non parte	controlla in BOOT.TXT il nome dopo LOGO e che il file sia sulla microSD (FAT32)

Specifiche tecniche e avvertenze

Voce	Dato
Computer	Commodore Plus/4; Commodore 16 e 116 (64 KB: tutte le funzioni; 16 KB: browser ridotto)
Processore della cartuccia	Raspberry Pi Pico (RP2040, due core a 125 MHz)
Memoria	microSD, FAT32 (exFAT solo per il browser)
Video	50 frame al secondo, modi TED da 160 e 320 punti, fino a 121 colori
Audio	stereo, 16 bit, fino a 44.100 Hz (convertitore PCM5102A)
Formati	PRG, P00, SEQ, TXT, D64 (35 e 40 tracce), D81, P4V, P4M, UF2 (firmware)
Drive	cartuccia come drive 8-12; drive seriali 8-12; modo veloce con 1541, OC-118 e compatibili
Software per PC	convertitore DreamCart per Windows 7 e 11

Avvertenze

- Inserisci e togli la cartuccia **solo a Plus/4 spento**.
- Non togliere la microSD mentre la cartuccia scrive (copie, editor, salvataggi).
- La scrittura di un .D64 su dischetto cancella il contenuto del dischetto.
- Tieni una copia dei tuoi file importanti sul PC.

Assistenza e contatti: su **www.dreamtronic.it**, dal modulo «Richiesta informazioni». Lì trovi anche il manuale, il convertitore e gli aggiornamenti del firmware.

DreamCart 264 è un prodotto Dreamtronic. Commodore e Plus/4 sono marchi dei rispettivi proprietari.

Note

Note

DreamCart 264

Video, musica, giochi e dischi dalla microSD
per Commodore Plus/4, C16 e C116.

Dreamtronic

www.dreamtronic.it

Commodore e Plus/4 sono marchi dei rispettivi proprietari.