



V I D E O D V

La videoregistrazione digitale fornisce una qualità di immagine superiore, contorni più nitidi e una riproduzione dei colori migliore. Inoltre, le duplicazioni digitali dei video digitali non sono distinguibili dall'originale; pertanto, il montaggio e la manipolazione delle immagini (anche a livello amatoriale nell'uso delle videocamere) risultano più facili e forniscono una qualità migliore di quella ottenibile con la tecnologia analogica.

Il video analogico e digitale

Prima di approfondire il concetto, è importante comprendere la differenza tra video analogico e video digitale. Nel video analogico, la luce e il suono vengono rilevati e registrati sotto forma di segnali elettrici, trasmessi come onde rappresentabili dal movimento in su e in giù

di una linea. Il problema principale della registrazione analogica consiste nel fatto che questa viene disturbata dalle interferenze, capaci di ridurre la qualità del segnale elettrico e di peggiorare la qualità dell'immagine registrata rispetto a quanto rilevato dalla videocamera o dal videoregistratore. Di conseguenza, la registrazione effettiva non rappresenta più in maniera accurata l'immagine originale.

La registrazione digitale non subisce le variazioni tipiche della registrazione analogica. La registrazione digitale è binaria e i segnali elettrici vengono rappresentati soltanto da due valori di attivazione o disattivazione (on/off), ossia 1 o 0, con cui viene indicata la presenza o l'assenza del segnale. Questa caratteristica rende il segnale digitale quasi immune da problemi di interferenze, con un'alta qualità finale dell'immagine e dell'audio. Il segnale digitale

viene inoltre riconosciuto dai computer, con i quali è possibile memorizzare facilmente i segnali binari e trasferirli da un apparecchio all'altro, da un disco all'altro, da un disco rigido a un dischetto senza alcuna distorsione.

L'immagine di un prodotto video digitale è migliore di quella offerta da un prodotto video analogico della più alta qualità. Il video digitale presenta una risoluzione orizzontale pari a circa due volte quella ottenibile mediante un videoregistratore standard di videocassette VHS. Per fornire qualche cifra, i formati video VHS e 8 mm standard sono in grado di riprodurre una risoluzione orizzontale di circa 250 linee, i formati S-VHS e Hi-8 di circa 400-420 linee; invece, il formato video digitale offre una risoluzione orizzontale di 525 linee (naturalmente, le prestazioni effettive dipenderanno dal modello di videocamera).



**Il video digitale
presenta numerosi
vantaggi rispetto a
quello analogico,
ormai sul mercato da
parecchi anni. Con il
passare del tempo il
video digitale
conquisterà sempre
più il mercato
portando notevoli
vantaggi agli
appassionati.**

I PLUS Canon



Tre anni di garanzia

Tutti i camcorder digitali Canon godono di una garanzia estesa a tre anni su guasti, furto e incendio, oltre a una speciale copertura (Garanzia No Stop) che assicura, nel primo anno, la sostituzione con un prodotto analogo in caso di guasto.



Stabilizzatore ottico

Un'altra peculiarità dei camcorder Canon è costituita dallo stabilizzatore ottico di immagine incorporato in alcuni modelli. Lo stabilizzatore ottico è un sistema molto sofisticato che impiega sensori di vibrazioni, microattuatori, un prisma ad angolazione variabile costituito da due lenti separate da un liquido ad alto indice di rifrazione e altri dispositivi, il tutto gestito alla perfezione da un microprocessore. Qualsiasi vibrazione provocata dalla ripresa a mano libera, anche su veicoli in movimento, viene efficacemente neutralizzata, persino alle massime focali.



FlexiZone

Il sistema di controllo FlexiZone messo a punto da Canon consente di attivare la messa a fuoco automatica semplicemente inquadrando il soggetto. L'area di messa a fuoco controllata dal pratico joystick è delimitata da una cornice in sovrapposizione. Ciò consente di mettere a fuoco agevolmente anche porzioni dell'inquadratura che non si trovano al centro dello schermo. È sufficiente porre il pollice sul joystick per poter spostare liberamente nell'inquadratura l'area di messa a fuoco. Inoltre, premendo il pulsante FlexiZone AE, l'esposizione è ottimizzata sul soggetto a fuoco.



Esposizione automatica AE

Tutti i camcorder Canon dispongono di esposizione automatica, che può essere personalizzata o agendo manualmente quando previsto o tramite le varie modalità di esposizione programmata disponibili: Ritratto, Sport, Sabbia & Neve ecc. Non manca una modalità Easy Recording per la maggior parte delle situazioni.

Standard IEEE 1394

Lo standard IEEE 1394, detto anche FireWire, è un'interfaccia che consente la trasmissione di una grande quantità di dati (100-200

megabit al secondo) ad alta velocità ed è particolarmente indicato per i filmati oltre che per audio stereo di alta qualità.



Progressive Scan CCD e Clear Still

Il CCD "progressivo" attiva tutti i pixel individualmente in una singola scansione, cosicché l'intero quadro viene costituito in 1/50 di secondo, metà tempo rispetto alla norma. I vantaggi? Le immagini hanno un'elevata risoluzione verticale (importante per stampare immagini di soggetti in movimento); eliminazione del ritardo tra i due semiquadri che crea sfocature con soggetti in movimento (per fermi immagine perfetti); impiego del filtro RGB per un'eccellente riproduzione dei colori. La funzione Clear Still assicura fermi immagini perfettamente nitidi grazie all'interpolazione tra due semiquadri.



Effetti digitali

La gamma di effetti digitali è molto estesa: Close-up, produce un ingrandimento di due volte; Art, realizza un effetto di solarizzazione dell'immagine; Mosaico, trasforma l'immagine in una serie di quadratini che simulano dei pixel; Widescreen (16:9), rende la riproduzione adatta ai televisori con schermo panoramico; Negative/Positive, converte un'immagine negativa in positiva e viceversa; questo effetto, in abbinamento all'accessorio opzionale FP-100, consente di trasferire le proprie fotografie su nastro video (diapositive, negative in bianco e nero o a colori, formato 35 mm) per una maggiore creatività o semplicemente per realizzare un archivio "magnetico" con un'adeguata correzione delle dominanti. Sepia, converte un'immagine a colori in bianco e nero con dominante seppia; B/N, elimina il colore; Wipe, crea dissolvenze a finestre multiple in apertura e chiusura.

Audio digitale e audio analogico

Lo standard fissato per il video digitale del mercato di consumo prevede che la qualità audio sia pari a quella di un CD. Lo standard audio digitale comprende la registrazione audio con modulazione PCM (Pulse Code Modulation) in due modalità di registrazione: stereofonia a 16 bit per la migliore qualità o due canali stereofonici a 12 bit (per un totale di quattro canali). Entrambe le modalità consentono di ottenere 96 dB di gamma dinamica.

Un ulteriore passo avanti nel mondo dei camcorder digitali firmato Canon. Ancora più compatta, più versatile e più potente.

Realizzata partendo dalle straordinarie prestazioni della MV20 e della MV200, la MV30 mantiene la compattezza e il design orizzontale, già molto apprezzato dagli appassionati. Facile da usare e comoda da maneggiare, la "curvilinea" MV30 impiega uno schermo LCD "flip-out" di dimensioni ragguardevoli (3,5 pollici) costituito da ben 200mila pixel. Grazie alle sue dimensioni, alla luminosità e ai controlli, questo efficace monitor permette di cogliere anche le più piccole sfumature e di verificare con attenzione l'intervento degli effetti digitali.



Fino a 48x!

Anche la MV30 offre un sensore CCD a scansione progressiva dell'ultima generazione, un filtro RGB e un potente zoom ottico da 12 ingrandimenti che in digitale possono arrivare a 48. Questo zoom, abbinato all'esclusivo stabilizzatore ottico incorporato, consente di registrare immagini perfettamente nitide e ad alta risoluzione senza che il rischio di mosso dovuto alla vibrazione dell'apparecchio usato a mano libera, ne comprometta la qualità.

Accessori "intelligenti"

La MV30 vanta anche una slitta porta-accessori di tipo avanzato. Alimentata direttamente dalla videocamera, la slitta consente di interfacciare numerosi accessori opzionali che incrementano ulteriormente il potenziale dell'apparecchio. Come il microfono direzionale stereo DM-50 e l'illuminatore video VL-3. Primo microfono superdirezionale al mondo, il DM-50 elimina i suoni indesiderati concentrandosi sul

bersaglio inquadrato dallo zoom quando è in posizione teleobiettivo. Il faretto VL-3 regola automaticamente la propria potenza luminosa in funzione dell'illuminazione ambiente.

All'alimentazione della videocamera provvede un accumulatore agli ioni di litio, compatto, leggero e decisamente più efficace rispetto ai sistemi al nichel-cadmio.

FireWire di serie

Utilizzando l'interfaccia FireWire, la MV30 può essere collegata a un computer compatibile dotato di apposita scheda. Basta un solo cavo per trasferire i segnali audio e video alla memoria del computer in modo che possano essere elaborati mediante programmi appositi. Dopodiché, il tutto può essere riversato sul nastro della videocamera (solo modello MV30i), o pubblicato su Internet o registrato su CD-ROM. Questo tipo di interfaccia permette di ottenere facilmente dei filmati di livello professionale, grazie alla digitalizzazione di tutto il materiale girato e grazie ai software e agli effetti disponibili oggi sul mercato.

MV30

PROGRESSIVE
SCAN
CCD

3.5" 185mm
LCD



OPTICAL
IMAGE
STABILIZER

High Quality
Clear
Still

Garanzia NO STOP

Digital
Effect

DIGITAL
EFFECT
CONTROL

12x / 48x

Program
AE

OPTICAL ZOOM DIGITAL ZOOM

Mini DV



MV30i

La MV30i ha l'ingresso DV abilitato.

Modello	XL1	XM1	MV3/3MC/3i/3iMC	MV30/30i	MV300/300i
Sistema video	Mini DV	Mini DV	Mini DV	Mini DV	Mini DV
Dimensione CCD	3 da 1/3" con pixel shift	3 da 1/4" con pixel shift	1/4"	1/4"	1/4"
Filtro colore	RGB indipendenti	RGB indipendenti	RGB	RGB	Complementare
Pixel CCD	320.000 x 3	320.000 x 3	800.000	450.000	540.000
Monitor a colori LCD	-	2,5"	2,5"	3,5"	2,5"
Mirino a colori	0,7" LCD 180.000 pixel	0,55" 180.000 pixel	0,44" 113.000 pixel	0,44" 113.000 pixel	0,44" 113.000 pixel
Stabilizzatore di immagine	ottico SuperRange	ottico SuperRange	elettronico	ottico	elettronico
Obiettivo	intercambiabile, standard zoom 16x	20x con lenti alla fluorite	10x	12x	10x
Rapporto zoom	16x (32x in digitale)	20x (100x in digitale)	10x (40x in digitale)	12x (48x in digitale)	10x (200x in digitale)
Lunghezza focale	5,5-88mm	4,2-84mm	3,5-35mm	4,1-49,2mm	4,2-42mm
Massima apertura diaframma	f/1,6	f/1,6	f/1,6	f/1,6	f/1,8
Minima distanza messa a fuoco	20mm	10mm	10mm	10mm	10mm
Diametro filtri	72mm	58mm	30,5mm	30,5mm	30,5mm
Illuminazione minima	2 lux	4 lux	3,5 lux	1,5 lux in modalità low light	2,5 lux
Autofocus	TTL	TTL	TTL	TTL	TTL
Messa a fuoco manuale	sì	sì	sì	sì	sì
Compensazione esposizione	±2 stop a passi di mezzo stop	±7 stop	continua	continua	continua
Bilanciamento del bianco	automatico e manuale	automatico e manuale	automatico e manuale	automatico e manuale	automatico e manuale
Velocità otturatore	da 1/6 a 16.000 s	da 1/50 a 1/16.000 s	da 1/25 a 1/2.000 s	da 1/12 a 1/4.000 s	da 1/12 a 1/8.000 s
Programmi esposizione	5	6	7	7	7
Effetti digitali	sì	sì	sì	sì	sì
Terminale DV	sì IEEE 1394 in e out	sì IEEE 1394 in e out	sì IEEE 1394 (anche ingresso per MV3i e MV3iMC)	sì IEEE 1394 (anche ingresso per MV30i)	sì IEEE 1394 (anche ingresso per MV300i)
Presenza microfono	sì	sì	sì con gruppo opzionale DU-300	sì	sì
Presenza cuffia	sì	sì	sì con gruppo opzionale DU-300	sì	sì
Presenza edit	sì	sì	sì	sì	-
Telecomando	WL-D2000	WL-D73	WL-D76	WL-D74	WL-D74
Dimensioni (LxAxP) mm	223 x 214 x 413	117 x 135 x 272	48 x 106 x 86	68 x 87 x 148	56,5 x 100,5 x 128,5
Peso	1,7 kg	1,25 kg	390 g	650 g	550 g